FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 1938

№ 25

THÈSE

présentée pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

par

HAESSLER Paul
né à Marckolsheim (Bas-Rhin)
le 24 mai 1912

Etude de la statistique du cancer en Alsace et en Lorraine

Président: M. VLÈS, Professeur

STRASBOURG
Imprimerie Ch. & J. Goeller, 6c, Place d'Austerlitz
1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 1938 № 25

THÈSE

présentée pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

par

HAESSLER Paul
né à Marckolsheim (Bas-Rhin)
le 24 mai 1912

Etude de la statistique du cancer en Alsace et en Lorraine

Président: M. VLÈS, Professeur

STRASBOURG
Imprimerie Ch. & J. Goeller, 6c, Place d'Austerlitz
1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

Doyen . . . . . MM. FORSTER ✻ ✪ I.
Assesseur . . . . . SCHAEFFER ✪ I.

Professeurs

Embryologie	MM. ANCEL ✻ ✪ I.
Anatomie	FORSTER ✻ ✪ I.
Histologie	BOUIN O. ✻ ✪ I.
Physiologie	SCHAEFFER ✪ I.
Physique biologique	VLÈS ✻ ✪ I.
Chimie biologique	NICLOUX O ✻ ✪ I.
Anatomie pathologique . . .	MASSON ✻ ✪ I.
Pharmacologie, Médecine expérimentale	SCHWARTZ ✪ I.
Hygiène, Bactériologie. . . .	OBERLING
Médecine légale	SIMONIN ✻ ✪ A.
Clinique médicale	MERKLEN ✻ ✪ I. AMBARD ✻ ✪ I.
Clinique chirurgicale	LERICHE O. ✻ ✪ I. STOLZ ✻ ✪ I.
Clinique ophtalmologique. . .	REDSLOB ✻ ✪ I.
Clinique dermatologique . . .	PAUTRIER O. ✻ ✪ I
Clinique psychiatrique	PFERSDORFF ✻ ✪ I
Clinique neurologique	BARRÉ ✻ ✪ I.
Clinique gynécologique et accouchements	REEB ✪ I.
Clinique infantile.	ROHMER ✻ ✪ I.
Clinique oto-rhino-laryngologique . . .	CANUYT ✻ ✪ I.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	VAUCHER ✻ ✪ I.

Professeurs sans chaire :

MM. ARON Max ✻ ✪ I.
BELLOCQ ✻ ✪ I.
MM. GERY ✪ I.

Chargés de cours et Agrégés :

MM. BENOIT ✪ A.
FONTAINE ✪ A.
GELMA ✪ I
GUNSETT ✻ ✪ I.
HANNS O. ✻ ✪ I.
HUMBERT ✻ ✪ A
KAYSER ✪ A.
KELLER ✪ I.
MM. KREIS ✪ A.
LE GUYON
REISS
THIVOLLE ✪ A.
WAITZ
WEISS A. ✪ A.
WOLF ✻ ✪ A.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Agrégé libre: M. SIMON ✻ ✪ A.

Directeur de la Clinique dentaire: M. ROMEY O. ✻ ✪ A.

Chargés d'un cours complémentaire:

MM M. MEYER ✪ I. ROEDERER ✪ I.

Professeurs honoraires:

MM. CHAVIGNY C. ✻ ✪ I. WEILL ✻ ✪ I.

Serment d'Hippocrate.

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548006_0028

A LA MEMOIRE DE MON PERE.

A MA CHERE MERE

faible témoignage de ma reconnaissance et de mon amour filial.

A MA FAMILLE.

A ceux des miens qui me précèdent dans la même carrière:

les Docteurs L. MAUZ-HÆSSLER;
L. HÆSSLER;
Ch. MAUZ.

A MES AMIS.

A notre Président de Thèse

Monsieur le Professeur VLES
Directeur de l'Institut de Physique biologique,
Chevalier de la Légion d'Honneur

qui nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Hommages respectueux.

A notre Maître,

le Docteur GUNSETT

Chargé de cours à la Faculté
Directeur du Centre anticancéreux de Strasbourg
Officier de la Légion d'Honneur

qui nous a inspiré le sujet de ce travail et dont les conseils nous furent précieux pour sa réalition.

Qu'il trouve ici l'expression de notre gratitude pour la bienveillance qu'il nous a témoignée depuis notre entrée comme assistant dans son service.

A notre Maître,

le Docteur HUMBERT
Chargé de cours à la Faculté
Directeur du Service médical complémentaire,
Chevalier de la Légion d'Honneur

qui, durant l'année que nous avons passée dans son service, nous a donné cette discipline clinique dont nous avons su apprécier les grandes qualités.

Qu'il veuille trouver ici l'expression de notre respectueux attachement.

A NOS JUGES.

A NOS MAITRES
de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

AVANT-PROPOS.

Il est d'une constatation évidente, que la question du cancer, en tant que danger social, ait pris un essor considérable au XX^{e} siècle et surtout depuis la guerre.

L'hygiéniste, le démographe, le médecin, consultant les statistiques, voyaient avec horreur augmenter le pourcentage de la mortalité par cancer. A leur tour, les pouvoirs publics de tous les pays, émus d'un tel état des choses, commençaient à se rendre compte de la nécessité d'étudier et de combattre ce mal envahissant. Ils y reconnurent après la syphilis, l'alcoolisme, la tuberculose, un nouveau péril, un nouveau «fléau social».

Alors que la mortalité par tuberculose, sous l'influence sans doute de la lutte énergique engagée contre elle, montrait un état stationnaire, ou même une régression, la mortalité par cancer augmentait d'année en année. Désormais il fallait barrer la route au cancer!

Or à la fin de la guerre, qu'avait-on fait contre ce nouvel ennemi que nous connaissions si mal? Très peu, et tout restait à faire.

Après 15 années de lutte (création en France des premiers Centres anticancéreux en 1923) qui ont demandé une somme considérable d'énergie et de capitaux, le combat est bien engagé. Le nombre des malades qui se font traiter chaque année dans les centres anticancéreux a augmenté considérablement depuis la création de ceux-ci. Ainsi au Centre anticancéreux de Strasbourg, dirigé par notre maître le Docteur Gunsett, 454 cas furent traités en 1925. En 1937 ce nombre passe à 1179!

Jadis le public ignorait totalement la question du cancer. Celui qui en était atteint s'en cachait, persuadé qu'on ne pouvait rien pour lui, et qu'il devait accepter son sort. Aujourd'hui, grâce à la lutte inlassable de toutes les organisations contre le cancer, à leur propagande, l'opinion publique a changé. Instruit sur les possibilités de guérison par la chirurgie, les Rayons X et le radium, le malade vient confient au spécialiste.

Nous voudrions dans ce travail, après un bref aperçu historique de la question du cancer et de la lutte anticancéreuse, traiter quelques côtés particuliers du problème, surtout en ce qui concerne le cancer en Alsace et en Lorraine.

Nous verrons que dans les anciennes statistiques de la mortalité cancéreuse en Alsace et en Lorraine on constate dans tous les trois départements une augmentation énorme de la mortalité par cancer dans les 50 dernières années.

Nous verrons dans le deuxième chapitre, que dans les autres pays aussi, les statistiques constatent une recrudescence de ce mal.

Dans le troisième chapitre, nous examinerons les causes d'erreurs des statistiques de mortalité

cancéreuse, les efforts que certains auteurs ont fait pour épurer ces statistiques, et le nouvel aspect qu'a pris le problème à la lueur de ces corrections.

Enfin dans un quatrième chapitre, nous appliquerons ces méthodes d'épuration des statistiques à l'Alsace et à la Lorraine et nous examinerons les conséquences qu'il est permis d'en tirer en ce qui concerne la répartition du cancer et la prétendue augmentation de ce mal dans les trois départements.

HISTORIQUE.

L'antiquité.

La première conception sur le cancer nous est donnée par Hippocrate qui l'appela «carcinome» ou tumeur maligne. Le mot cancer vient de Celse. Pour Hippocrate la racine du mal résidait dans la fameuse théorie de «l'atra bilis», d'un mauvais mélange du sang noir avec le sang rouge et d'une prédominance de celui-là. De cette conception humorale découle le traitement qui était surtout diététique. En plus on préconisait certains sels, surtout à base d'arsénic. L'arsénothérapie devait d'ailleurs persister en France jusqu'au XVIII[e] siècle. Après la décadence de la Grèce, le flambeau de la médecine brille à Alexandrie, d'où il passe à Rome avec Celse et Galien. Le traité de médecine de Celse contient un chapitre sur le cancer. Il y parle déjà des métastases et propose l'extirpation des carcinomes au début.

Galien, dès l'ère chrétienne, reprend et élargit les idées d'Hippocrate et parle de la «prédominance de telle ou telle humeur»; il distingue différents «tempéraments».

La période arabe.

Survient la chute de l'empire romain. L'influence des Arabes devient prédominante en médecine comme dans les autres sciences. Avicenne recommande dans le cancer des décoctions de plantes, des purgations, des saignées et une médication arsénicale.

Mais à son tour l'influence arabe s'éteint vers la fin du XII[e] siècle.

La Pré-Renaissance.

Une école de médecine est fondée à Salerne. En 1295 Lanfranchi, chirurgien de l'école de Bologne vient à Paris après avoir passé par Lyon. Il fait paraître en 1296 à l'école de Saint-Côme son ouvrage «Chirurgia Magna» où l'auteur distingue le cancer du sein de l'hypertrophie de cet organe et précise les différents pronostics du mal suivant son siège.

En 1220 l'école de Montpellier est créée et devient célèbre grâce au chirurgien Guy de Chauliac.

La Renaissance.

Avec la Renaissance une ère nouvelle s'ouvre pour la médecine. En 1556, le premier amphithéâtre

anatomique est ouvert à Montpellier. Voilà le début d'une ère déterminante pour nos connaissances anatomiques du cancer.

Il faut citer à cette époque, comme précurseurs d'Ambroise Paré, Giovanni de Vigo et Paracelse. D'après ce dernier «de tout le mécanisme qui régit le corps humain, résulte la liqueur de vie». Pour lui le cancer se forme à l'endroit où un sel minéral contenu dans le sang cherche à s'échapper. Avec lui les théories humorales de Galien sont toujours en honneur.

A ce moment paraît le grand savant de la Renaissance: Ambroise Paré. Il publia en 1572 ses cinq livres de chirurgie où il traite des tumeurs. Quelles sont ses conceptions sur le cancer? Pour lui c'est une tumeur chancreuse. L'atrabile en est la cause. Le grand chirurgien reste donc encore sous l'influence de la théorie hippocrato-galiénique du cancer.

L'époque cartésienne et le XVIII^e^ siècle.

Nous arrivons ainsi au XVII^e^ siècle, qui est placé sous l'influence de Descartes, influence qui persistera encore au XVIII^e^ siècle.

La grande découverte médicale de l'époque est celle de la circulation du sang par Harvey et l'existence de la lymphe circulante. Pour le hollandais Boerhaave, sousmis aux doctrines cartésiennes, le mal est dû à une stase lymphatique. La lymphe coagulée produit soit des inflammations, soit la gangrène ou encore le cancer. Pour Hunter, la lymphe «sue hors des vaisseaux». Il est donc

logique de comprimer les vaisseaux nourriciers pour combattre les tumeurs.

En 1765 l'Académie de Lyon, décidée à faire avancer le problème, met au concours la question suivante: Qu'est-ce que le cancer? Le premier prix fut remporté en 1773 par Peyrihle pour son ouvrage: Dissertatio academica de cancro. Peyrihle fit les premiers travaux expérimentaux en essayant de transplanter les tumeurs. Il échoua dans sa tentative. Il admet l'existence d'un virus qui commence à fermenter dans la lymphe stagnante. Ainsi vers la fin du XVIII[e] siècle le problème de la lutte sociale et scientifique contre le cancer fut nettement posé par la France.

Le XIX[e] siècle.

A partir du XIX[e] siècle les conceptions suivantes sont successivement en honneur: organicienne (anatomique ou tissulaire, et histologique ou tissulaire), microbienne, et physico-chimique.

Se basant sur son étude des tissus, Bichat admet que le tissu cancéreux est une «entité distincte et possède son individualité». D'après sa description macroscopique, il classe les tumeurs en tubercules, squirrhes, encéphaloïdes et mélanoses. Laennec reprendra les idées de Bichat et l'anatomo-pathologiste Cruveilhier, héritant des deux, établit une classification morphologique du cancer. Celui-ci est d'après lui le résultat d'une dégénération «cancéreuse».

Avec Broussais on faillit revenir à la théorie humorale. A cette époque en Allemagne, on reprit les idées des savants français Roger Collard et Raspail. Muller forme la première théorie cellu-

laire et parle de la «cellule cancéreuse». Hannover, élève de ce dernier, prononça le premier le mot d'«épithélioma». En 1857 paraît un gros ouvrage d'un alsacien Michel, qui combat la théorie de la cellule spécifique et montre l'exactitude de la théorie épithéliale.

Un autre élève de Muller, Virchow, proclame son aphorisme bien connu: omnis cellula e cellula, dans son ouvrage: Die krankhaften Geschwülste (Berlin 1863-1867).

Par ses greffes de cancers de souris en 1893, Moreau peut être considéré à bon droit comme le créateur de l'ère expérimentale du cancer.

C'est à cette époque, c'est-à-dire vers 1890-1892, que s'organise en France la première lutte active contre le cancer.

L'époque contemporaine.

Nous n'insisterons pas sur les conceptions étiologiques actuelles du cancer et nous nous bornerons à en citer les principales.

Borrel croit avec d'autres pasteuriens à l'origine parasitaire du cancer.

Ménétrier et son école étudient l'action des Rayons X sur le développement du greffon cancéreux.

Le professeur Roussy et ses collaborateurs ont constaté l'influence du facteur terrain dans la production expérimentale du cancer par le goudron. Ce même auteur est prêt à admettre une hérédité de prédisposition.

Warburg, enfin, cherche à expliquer le mystère cancéreux par un trouble physico-chimique de la cellule.

LA LUTTE SOCIALE CONTRE LE CANCER.

La lutte anticancéreuse en Europe.

La *France* est un des premiers pays où la lutte sociale contre le cancer a été entreprise d'une manière systématique. En 1906 fut fondée l'association française pour l'étude du cancer, et de bonne heure fonctionnaient des maisons spéciales de traitement de cancéreux, les «Calvaires» (1841). La ligue franco-anglo-américaine contre le cancer fut fondée pendant la grande guerre. Elle prit plus tard le nom de Ligue Française contre le cancer. Mais ce n'est qu'en 1922 que la lutte anticancéreuse prit son véritable essor grâce à l'initiative de Monsieur Paul Strauss, ministre de la Santé publique, énergiquement secondé par le Professeur Bergonié de Bordeaux. C'est à eux qu'on doit, en effet, la création en France des Centres Anticancéreux qui, grâce à l'appui matériel et moral qu'ils reçurent du gouvernement, sont devenus des institutions modèles de recherches et de traitement que l'étranger a souvent imitées. Le centre anticancéreux de

Strasbourg est une de ces institutions. Il fut créé dès 1923.

Cependant la lutte anticancéreuse en France a fait l'objet de nombreuses publications. Il n'est pas dans notre intention de la décrire encore une fois après tant d'autres. Nous nous bornerons à jeter un coup d'œil sur la lutte anticancéreuse à l'étranger, question qui est beaucoup moins connue.

Belgique:

Les Universités et l'Union minière du Haut-Katanga ont beaucoup facilité la lutte dans ce pays.

Plusieurs institutions y existent actuellement:

1) Une commission gouvernementale du cancer élue par le gouvernement. Elle établit les statistiques et distribue des fonds aux diverses organisations.

2) Des centres anticancéreux créés en 1924 dans les villes universitaires de Bruxelles, Gand, Liége et Louvain. Un centre privé existe à Bruxelles. Un institut du cancer a été construit par l'université de Louvain.

3) Une ligue anticancéreuse qui s'occupe surtout de la propagande. La fondation nationale pour l'étude du cancer s'occupe surtout des recherches en cancérologie. L'organisation belge ressemble par plus d'un point à celle qui existe en France.

Suède:

C'est encore à l'initiative privée qu'est dû le début de la lutte anticancéreuse en Suède. En 1909 le Radiumhemmet de Stockholm est fondé par le chirurgien John Berg et la direction en est confiée au professeur Forsell. L'influence de ce savant dans la lutte contre le cancer a été énorme. Grâce à lui, le Radiumhemmet est devenu une institution scientifique de tout premier ordre et rarement égalée dans les autres pays. Il existait à ce moment en Suède deux groupements: l'Association suédoise pour la lutte contre le cancer et l'Association suédoise, section de Stockholm. Sous l'influence de Forsell les deux sociétés fusionnent sous le nom d'Association du cancer à Stockholm. Une collecte faite à l'occasion du 70e anniversaire du roi Gustave V, a permis l'achat de radium qui a été réparti dans les Instituts jubilaires (instituts centraux) des Facultés de Médecine de Stockholm, de Lund et de Goeteborg.

Ces instituts ont donné l'exemple à tous les autres pays du Nord qui en ont adopté l'organisation.

Danemark:

Une société privée, la «Fondation du Radium», possède 3 centres à Copenhague (province de Seeland), à Odense (province de Funen), à Aarhus (province du Juland). La quantité minime de radium ne permet pas à ces institutions de faire la télécuriethérapie. La société danoise pour la lutte contre le cancer

s'occupe activement de la propagande dans le public.

Norvège:

En 1919 le gouvernement alloue un crédit de un million de couronnes norvégiennes pour la construction du «Radiumhospital de Norvège», inauguré en mai 1932. Il comprend un service hospitalier, un service de radiologie et de curiethérapie, un service opératoire, un institut pathologique et un laboratoire de physique.

Hollande:

La société hollandaise s'attache d'abord à organiser la propagande et à favoriser les travaux scientifiques. L'Institut du Cancer d'Amsterdam fut fondé en 1914 et les médeciens y envoient de plus en plus de malades.

Autriche:

Ici les malades sont presque tous traités dans les Instituts de Radiologie dont disposent presque toutes les universités. Après une conférence du professeur Forsell en 1930, on décida l'achat de 5 gr. de Radium et la construction d'un institut sur le plan du Radiumhemmet de Stockholm. Il n'existe pas en Autriche de véritable centralisation de la lufte anticancéreuse.

Tchécoslovaquie:

La «Société tchécoslovaque contre les tumeurs malignes» a été fondée en 1904. De-

puis, l'exploitation des mines radifères de ce pays a permis la création de nombreux Instituts. Les plus importants sont ceux de Prague (1919), de Vinohrady (1922), de Brno et de Bratislava. Deux autres instituts scientifiques ont été construits à Prague et à Brno.

Allemagne:

La lutte contre le cancer y a vu le jour au début du XX^{e} siècle. En 1900, E. V. Leyden créa le Comité central allemand pour l'étude du cancer. C'était une association de caractère privé. Les premiers instituts pour l'étude du cancer sont créés à la Charité de Berlin (1903) et à Heidelberg (1906).

Après la guerre apparut en 1928 l'«Association régionale badoise pour la lutte contre le cancer» (Badischer Landesverband). Cet exemple fut suivi par différents autres pays d'Allemagne. L'organisation en était toujours privée et subventionnée par l'Etat pour les achats de radium et d'appareils de radiothérapie. En 1931 tous les efforts déployés dans la lutte contre le cancer furent centralisés par l'«Office Central du Reich pour la lutte anticancéreuse» (Reichsausschuss für Krebsbekämpfung).

Dès l'avènement du national-socialisme le problème de l'amélioration de la race se posa en Allemagne et tout un programme fut établi sur des bases nouvelles. L'ancien office central persiste et est dirigé par le professeur Borst de Munich. Il publie la «Zeitschrift für

Krebsforschung» et la «Monatszeitschrift für Krebsbekämpfung». Des sous-comités s'occupent de l'organisation scientifique, d'autres de l'organisation administrative. Ici, une grande part des efforts est sacrifiée à l'éducation du public et tous y contribuent, depuis les infirmières visiteuses jusqu'aux organisations paramilitaires.

Le médecin d'arrondissement signale à l'Office central les cas dépistés par les «centrales de diagnostic» qui décideront du traitement. Ce dernier terminé, le malade rentre dans son foyer et continue à être visité par le personnel infirmier. Le médecin d'arrondissement sera tenu au courant de l'évolution de la maladie. On conçoit que l'exactitude des statistiques gagne beaucoup à cette organisation.

Malgré cette évolution et ce revirement, l'Allemagne aurait encore beaucoup à envier à France dans le domaine de la lutte anticancéreuse.

Suisse:

Le début de l'organisation date de la naissance de l'Association suisse pour la lutte contre le cancer, qui prit plus tard le nom de «Ligue Nationale Suisse contre le Cancer» (1910). L'esprit fédéraliste de la Suisse a empêché la formation d'une organisation centrale. Les premiers centres anticancéreux ont été créés à Genève et à Lausanne. Dans les autres cantons, les cancéreux sont soignés dans les diverses cliniques universitaires, mais ils

tendent tous à la création de centres spécialisés (Bâle, Berne, Zürich).

Angleterre:

Ce pays possède depuis fort longtemps des centres anticancéreux: le «Mount Vernon Hospital» (1911), le «Cancer Hospital» (1851) et le «Middlesex Hospital» (1792) à Londres. La «British Empire Cancer Campaign» (1923), s'occupe dans toute l'Angleterre de la propagande. Des services anticancéreux fonctionnent notamment à Liverpool, Manchester, Birmingham, Glasgow, Leeds.

Il existe d'autre part une quinzaine de centres nationaux de radium répartis dans tout le royaume.

Pologne:

C'est surtout après la guerre que la lutte s'engage en Pologne. En 1921, est fondé le «Comité polonais de la lutte contre le Cancer» qui ouvre un dispensaire à Varsovie et bientôt un service de curiethérapie. En 1932, est inauguré «l'Institut du radium de Madame Sklodowska-Curie» dans cette même ville.

D'autres centres existent dans les grandes villes: Lodz, Poznan, Wilno et Lwow. Plusieurs d'entre eux sont en voie d'agrandissement.

Russie:

Depuis l'avènement des soviets, la lutte est entre les mains du commissariat du Peuple à

la santé publique. Chaque territoire a un institut central. Il est secondé par des instituts secondaires. Les recherches scientifiques et la formation de spécialistes font l'objet de soins tout spéciaux.

En Russie, les maisons pour incurables sont déjà très nombreuses.

Italie:

La «Fédération italienne pour le cancer», créée en 1922, est remplacée en 1924 par la «Ligue italienne pour la lutte contre le cancer». L'Institut «Victor Emmanuel III» est inauguré à Milan en 1929. Un autre institut a été créé à Rome. Une vingtaine d'autres centres sont répartis dans les villes universitaires et dans les autres grandes villes.

La lutte anticancéreuse au Japon et aux Etats-Unis.

Japon:

La lutte est encore en pleine voie de développement. En 1907, a été fondée la Société japonaise pour la lutte contre le cancer. Elle publie un périodique et fait une propagande active. A Tokio, l'Institut du Cancer, le «Karaku-Hospital» possède un important service clinique.

Etats-Unis:

Le gouvernement n'a pas encore reconnu dans la lutte anticancéreuse une nécessité

nationale. Deux états, New-York et Massachusets, ont été les premiers à créer un institut de recherches et de traitements. Dans d'autres états il existe des commissions du cancer. Des hôpitaux pour le cancer, entretenus par des particuliers, sont répartis sur tout le territoire. En Californie, l'emploi pratique de la thérapie à haut voltage a été longuement expérimenté. Un plan de réorganisation pour l'ensemble du territoire est à l'étude.

LES ANCIENNES STATISTIQUES DE LA MORTALITE CANCEREUSE EN ALSACE ET EN LORRAINE.

Les études consacrées à la mortalité par le cancer en Alsace et en Lorraine sont extrêmement rares.

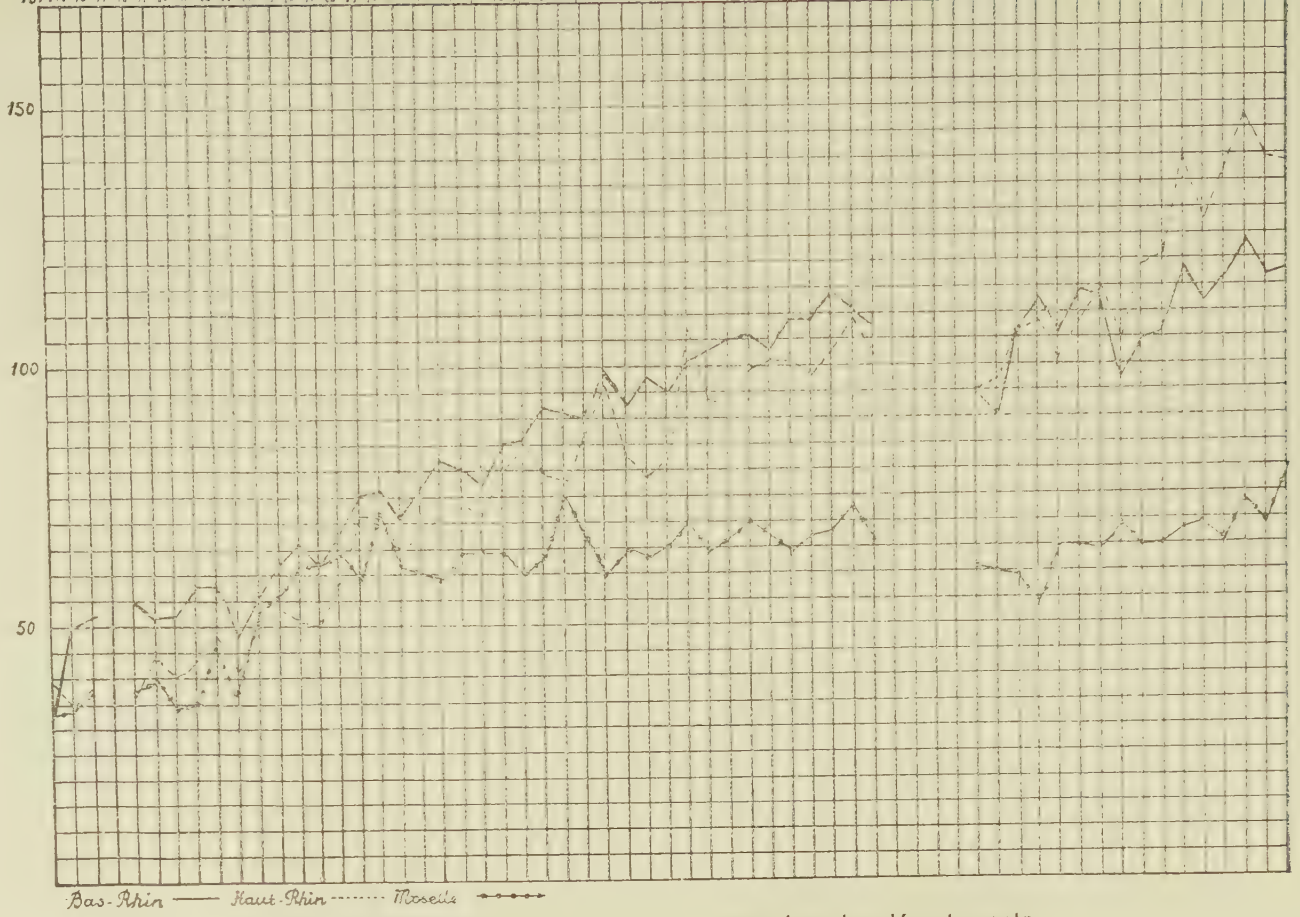
Simon Caïn, dans sa thèse de 1925, traite de la «Mortalité cancéreuse à Strasbourg» de 1910 à 1921.

La première étude d'ensemble concernant les trois départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle a été faite en 1929 par le Docteur Gunsett, Directeur du Centre Anticancéreux de Strasbourg. Les statistiques s'étendent des années 1874 à 1923. Les chiffres en furent fournis par la publication de l'Office de statistique d'Alsace et de Lorraine (Statistisches Jahrbuch für Elsass-Lothringen). Dans ces publications se trouvent les chiffres concernant la mortalité depuis 1874 jusqu'à la guerre. Pendant les années de guerre, de 1915 à 1918, ces recherches furent interrompues. Depuis la guerre cette statistique a été reprise, mais en partie seulement.

Elle comprend les décès enregistrés dans les 1703 communes formant la totalité de l'ancien territoire de l'Alsace et de la Lorraine d'après les bulletins de décès que le médecin traitant est obligé de remplir dans chaque cas. Ces bulletins sont triés par les médecins d'arrondissement d'après la cause de la mort, le sexe et l'âge, collationnés par l'Office de statistique d'Alsace et de Lorraine. Toutes les causes de décès y sont mentionnées séparément: tuberculose, cancer, pneumonie, etc. Comme dans toutes les statistiques, nous y voyons avant tout la progression évidente du cancer. Nous voyons ce phénomène dans chaque département, nous le retrouvons dans chaque arrondissement alors que partout la mortalité générale a diminué. C'est ainsi que dans le département du Bas-Rhin la mortalité par cancer, qui était en 1874 de 34 par 100.000 habitants s'élève à 113 en 1925; dans le Haut-Rhin les chiffres correspondant sont de 39 en 1874 et de 116 en 1925. En 50 ans la mortalité par cancer a donc plus que triplé dans ces deux départements (voir le tableau I).

Dans le département de la Moselle, l'augmentation du cancer est très nette également, mais en 50 ans, elle n'a fait que doubler. En effet, elle n'est monté de 34 en 1874 qu'à 65 en 1925. Toujours d'ailleurs, pendant ces 50 ans, la Moselle a accusé un chiffre de morts par cancer bien inférieur à celui du Bas-Rhin et du Haut-Rhin.

Si nous faisons la moyenne des 20 années qui ont précédé la guerre, c'est-à-dire de 1895 à 1914, nous trouvons pour le Bas-Rhin 98 décès par cancer pour 100.000 habitants, pour le Haut-Rhin 91,



La mortalité par cancer de 1874 à 1934 dans les départements du Bas-Rhin (en haut), du Haut-Rhin (au milieu) et de la Moselle (en bas).

mais pour la Moselle 69 seulement. *Il paraît donc incontestable que le cancer, du moins d'après la statistique officielle, est moins fréquent en Moselle que dans le Bas-Rhin et dans le Haut-Rhin.*

L'augmentation du cancer depuis 1874 se constata d'ailleurs avec quelques fluctuations dans chaque arrondissement pris séparément ainsi que le montre le tableau suivant:

Augmentation du cancer dans les différents arrondisements.

Proportions pour 100.000 habitants de la population

Arrondissements	1874	1881	1894	1904	1914	1921
Bas-Rhin						
Erstein	39	45	92	72	84	97
Haguenau	60	52	71	90	80	117
Molsheim	15	46	93	133	109	119
Saverne	20	40	48	48	85	86
Sélestat	24	43	59	94	109	109
Strasbourg-Camp.	19	47	68	70	95	96
Wissembourg	24	56	80	99	108	82
Haut-Rhin						
Altkirch	20	25	34	38	34	39
Colmar	41	53	90	74	120	100
Guebwiller	27	49	43	107	121	92
Mulhouse	50	49	58	76	121	126
Ribeauvillé	46	52	110	108	101	108
Thann	34	78	113	99	48	97

Moselle

Boulay	30	32	69	81	56	60
Château-Salins ...	31	45	88	101	114	77
Forbach	—	36	32	41	43	40
Metz-Campagne ..	—	83	83	52	61	57
Metz-Ville	90	98	75	137	111	151
Sarrebourg	13	40	68	44	70	67
Sarreguemines ...	9	36	59	76	83	54
Thionville-Est	36	41	52	27	42	51
Thionville-Ouest ..				52	49	48
Ville de Colmar ..	—	—	64	65	142	116
Ville de Mulhouse	—	—	73	81	123	112

Dans quelques arrondissements comme Erstein, Molsheim, Saverne et d'autres, cette augmentation est énorme. Dans d'autres au contraire elle est moins importante. C'est ainsi qu'elle n'est que relativement faible dans certains arrondissements de la Moselle comme Forbach (36 en 1884 contre 40 en 1924), Thionville-Est et Thionville-Ouest (36 en 1874, contre 51 et 48 en 1924). Metz-Campagne est le seul arrondissement qui marque une diminution nette de 83 en 1884 à 57 en 1924.

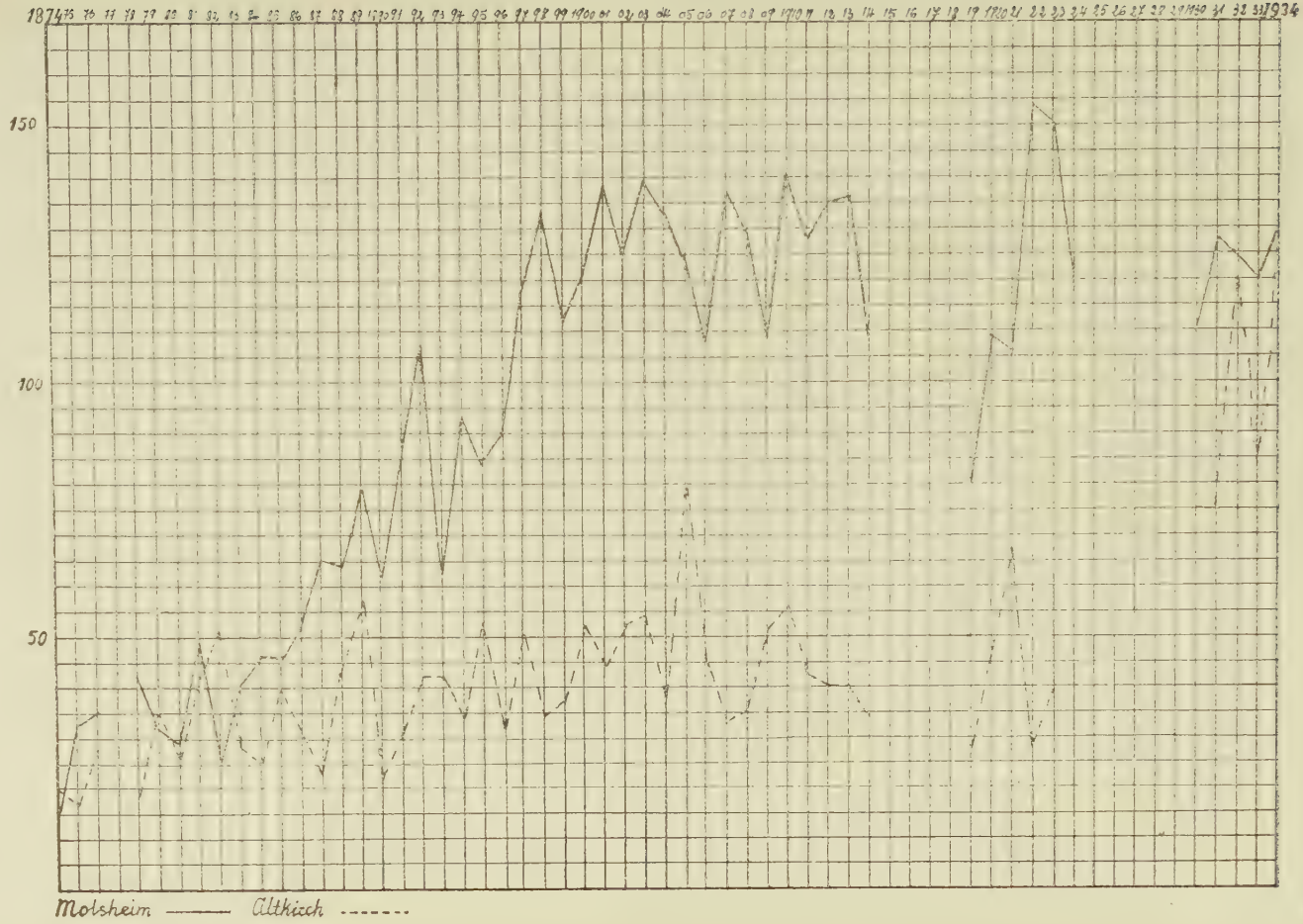
Si nous comparons les différents arrondissements entre eux on constatera des variations énormes en ce qui concerne la fréquence du cancer.

Examinons pour chaque arrondissement, comme nous l'avons fait pour les départements, les moyennes des 20 années qui ont précédé la guerre. Nous trouverons certains arrondissements, comme Altkirch, Thionville-Est, Thionville-Ouest et Forbach où la mortalité par cancer est très basse, ne dépassant pas 50 décès pour 100.000 habitants, tandis que d'autres, comme Guebwiller et Ribeau-

villé accusent une mortalité de 102 et 103, Metz-Ville de 113 et Molsheim même de 122 décès pour 100.000 habitants. Il faut tout spécialement insister sur la mortalité cancéreuse extraordinairement basse dans les arrondissements d'Altkirch, de Forbach et de Thionville, et la mortalité extraordinairement élevée de Molsheim. Les arrondissements extrêmes sont Altkirch d'un côté avec une mortalité de 45 décès par cancer pour 100.000 habitants et d'un autre côté Molsheim avec une mortalité de 122 pour 100.000 habitants. Cet écart se maintient depuis 1883 (voir tableau II).

La cause de cette énorme différence nous est encore inconnue. On a rendu la constitution géologique du sol responsable de la répartition géographique du cancer. Dans tous les pays les discussions sur cette question ont été longtemps à l'ordre du jour.

En ce qui concerne nos trois départements, le problème a été soumis à l'époque à Mr. de Margerie, Directeur du Service de la Carte géologique d'Alsace et de Lorraine. Dans sa réponse l'éminent spécialiste est catégorique: «La faible mortalité par cancer dans l'arrondissement de Thionville et dans l'arrondissement d'Altkirch, comparée à celle des arrondissements voisins, ne peut s'expliquer en rien par la constitution géologique de la contrée; car certains des autres arrondissements se trouvent avoir une constitution analogue» et plus loin: «L'analogie presque complète de constitution géologique entre l'arrondissement d'Altkirch d'une part, ceux de Wissembourg, Haguenau et Strasbourg de l'autre, conduira si les données des statistiques de mortalité sont par



La mortalité par cancer de 1874 à 1934 dans les arrondissements d'Altkirch (en bas) et Molsheim (en haut).

ailleurs différentes, à éliminer ici aussi l'influence de la constitution géologique sur la mortalité due au cancer». — Et pourtant la mortalité cancéreuse d'Altkirch diffère notablement des 3 autres arrondissements malgré l'analogie de la constitution du sol.

Il semble donc bien qu'en Alsace et en Lorraine la constitution du sol ne soit nullement en relation avec la répartition de la mortalité par cancer.

Se basant sur les travaux du Professeur Delbet, M. Robinet, pharmacien de Moret-sur-Loroy a cru mettre en rapport la fréquence du cancer en France avec la distribution du magnésium dans le sol. Il a cru remarquer que la carence du sol en magnésie coïncidait en France avec une morbidité cancéreuse élevée, tandis que les contrées où le magnésium existait montraient une morbitié réduite. D'après cet auteur «les régions les moins touchées par le cancer seraient situées sur les parties les plus élevées du territoire, en pays de montagne. Par contre, les étendues les plus éprouvées par la maladie appartiendraient aux départements marécageux ou tourbeux, et à tous ceux qui concourrent à former la cuvette du bassin de la Seine. L'immunité relative serait le fait de tous les terrains géologiques primaires et secondaires, jusqu'au jurassique inclus. La fréquence du cancer commencerait au terrain crétacé, englobant tous les terrains tertiaires, constitués de marne, d'argile et de gypse.»

Or, les constatations de M. de Margerie infirment également cette théorie.

Il est intéressant d'étudier la mortalité par cancer pour la Ville de Strasbourg; mais pour Strasbourg une rectification des chiffres de mortalité cancéreuse donnés par la statistique officielle d'Alsace et de Lorraine s'impose. En effet, dans les hôpitaux de cette ville de nombreux malades venus d'ailleurs sont en traitement. — Il faut donc les éliminer des statistiques. — Les chiffres rectifiés par le Bureau Municipal de Statistique pour les 31 années comprises entre 1897 et 1927 donnèrent les résultats suivants. La mortalité cancéreuse qui était de 89 pour 100.000 habitants en 1897 est monté à 109 en 1927 en passant par un maximum, qui était de 124 en 1917-1918. On voit donc que dans ces 31 années l'augmentation de la mortalité cancéreuse ne dépassait pas 22%. — La mortalité générale a énormément baissé dans le même laps de temps.

On observe une chute de 18,92 pour 100.000 habitants en 1896 à 11,72 en 1927. Si l'on désigne par l'index 100, la mortalité générale en 1896-98, cet index tombe à 62,6 en 1926-27. Il y a donc diminution de la mortalité générale de 37,4% en 30 ans, mais par contre une augmentation de 22% de la mortalité cancéreuse.

Nous empruntons le tableau suivant à la thèse de Caïn où ce dernier étudie la répartition du cancer dans les différents quartiers de Strasbourg.

Nous constatons par l'examen de ce tableau un fait paradoxal. La mortalité par cancer a augmenté dans la Nouvelle Ville, dans la banlieue et au Neudorf, tandis qu'elle a diminué dans la vieille ville.

Quartiers	Année	Population			Mortalité Générale						Mortalité cancére				
					absolue			pour 10000 habitants			absolue			relative (	
		Hommes	Femmes	Total	♂	♀	Total	♂	♀	Total	♂	♀	Total	♂	♀
Vieille Ville .	1910	37074	36986	74060	651	554	1205	172,89	149,78	162,71	35	55	90	9,44	14,8
	1921	29082	31905	60987	515	493	1008	177,08	154,52	165,26	25	42	67	8,59	13,1
Nouvelle Ville	1910	23759	20768	44527	175	175	350	73,06	84,26	78,60	10	20	30	4,20	9,6
	1921	22283	22783	45066	236	212	448	105,91	93,01	99,41	18	32	50	8,10	14,0
Banlieue . .	1910	29997	30307	60304	440	462	902	146,68	152,43	149,57	25	28	53	8,33	9,2
	1921	30307	30407	60714	386	392	778	127,36	128,91	128,14	29	41	70	9,57	13,4
Neudorf	1910	12743	13456	26199	218	234	452	171,07	173,90	172,53	13	14	27	10,20	10,4
	1921	11849	12875	24724	163	174	337	137,56	135,12	136,31	17	17	34	14,35	13,2

Il n'est pas sans intérêt de comparer à ces statistiques alsaciennes et lorraines les statistiques de la mortalité par cancer dans d'autres pays.

Y trouve-t-on également une augmentation de la mortalité par le cancer?

LA FREQUENCE COMPAREE DU CANCER DANS LES DIFFERENTS PAYS.

Pour avoir une image aussi réelle que possible de la fréquence d'une maladie, pour en tirer des conclusions valables, il faut l'étudier sur une grande échelle.

Tous les chiffres que nous avons à notre disposition pour le cancer sont tirés des statistiques de mortalité. En effet, à l'inverse des maladies contagieuses, la déclaration des cas de cancer n'est pas obligatoire, en France, en Allemagne, ni dans la plupart des autres pays.

Quelles sont les statistiques dont nous pourrons nous servir?

Le Docteur Renaud, de Lausanne, les classe d'après le matériel qui a servi à les dresser.

Il discute en premier lieu les *statistiques administratives*. La cause du décès est indiquée au fonctionnaire du bureau de statistique par un membre de la famille du défunt ou par toute autre personne non qualifiée pour établir un diagnostic valable.

Nous ne tiendrons donc aucun compte des chiffres ainsi obtenus.

Viennent ensuite les *statistiques des hôpitaux.* Elles sont établies sur des bases scientifiques réelles, mais sur un nombre de cas relativement restreint. D'autre part, elles ont le défaut de n'englober que certaines classes sociales. Cependant ces chiffres présentent une valeur réelle dans certaines villes, telle Vienne, où, d'après Ernst Fürth, 2/3 des cancéreux meurent à l'hôpital.

Les *statistiques basées sur les autopsies* sont malheureusement très rares. Etablies d'après un matériel provenant surtout des classes pauvres, elles ne nous permettent pas une représentation exacte de la mortalité.

Les *statistiques médicales* restent les seules dont nous puissions nous servir. Elles sont confectionnées d'après les bulletins de décès appuyés ou non d'un certificat médical.

Ainsi aux erreurs habituelles des statistiques s'ajouteront les lacunes des bulletins de décès. D'autre part le certificat médical n'étant pas exigé dans la plupart des pays, comme la France (l'Alsace-Lorraine exceptée), l'Allemagne, nous aurons le plus souvent affaire en réalité à des statistiques administratives. Nous traiterons par ailleurs de ces lacunes.

Hoffmann, statisticien d'une grande compagnie d'assurance des Etats-Unis, a publié dans un rapport au Congrès national belge du cancer en 1923 les moyennes de mortalité pour les années 1906 à 1910 et rapportées à 100.000 habitants.

En Suisse	125,9	décès par cancer
En Hollande	102,9	—
En Angleterre	94,0	—
En Allemagne	81,1	—
En France	75,5	—
En Italie	63,3	—
En Espagne	49,9	—
Aux Etats-Unis	65,7	—

Nous avons extrait des volumes de 1935-1937 du «Statistisches Jahrbuch für das deutsche Reich» les chiffres les plus récents et nous les avons alignés à côté de ceux publiés par le Docteur Gunsett en 1929, et puisés à la même source. Pour exclure toute erreur accidentelle, pouvant fausser les résultats d'une année donnée, nous juxtapposons les chiffres de plusieurs années consécutives d'une même décade.

Pays	Année	Mortalité cancéreuse p. 100.000 habit.	Mortalité totale p. 100.000 habit.
Allemagne	1925	113	1193
	1926	117	1168
	1933	138	1116
	1934	142	1093
Autriche	1923	131	1525
	1924	133	1483
	1932	171	1391
Belgique	1924	81	1303
	1925	83	1314
	1934	107	1219
	1935	110	1282
Danemark	1926	140	1106
	1934	145	1041
	1935	147	1108

Pays	Année	Mortalité cancéreuse p. 100.000 habit.	Mortalité totale p. 100.000 habit.
Espagne	1924	64	1979
	1925	65	1967
	1926	67	1901
	1933	162	1636
Esthonie	1924	56	1516
	1925	62	1493
	1933	94	1465
	1934	105	1407
France	1921	87	1737
	1925	74	1743
	1932	98	1592
	1933	96	1579
Grande-Bretagne	1926	136	1162
	1933	153	1240
	1934	156	1191
	1935	159	1190
Grèce	1922	21	1609
	1932	41	1804
	1933	43	1693
	1934	47	1505
Hongrie	1924	81	2033
	1925	83	1708
	1934	109	1455
	1935	111	1535
Italie	1924	65	1676
	1925	57	1679
	1934	81	1367
	1935	82	1328
Irlande	1926	102	1405
	1934	115	1315
	1935	119	1398

Pays	Année	Mortalité cancéreuse p. 100.000 habit.	Mortalité totale p. 100.000 habit.
Luxembourg	1925	50	1415
	1933	77	1231
	1934	78	1159
	1935	83	1260
Lettonie	1925	27	1677
	1926	28	1533
	1934	44	1461
	1935	44	1391
Norvège	1923	113	1137
	1924	117	1101
	1933	128	1015
	1934	131	990
Pays-Bas	1925	113	979
	1926	116	982
	1934	124	841
	1935	126	873
Suisse	1924	146	1292
	1925	144	1178
	1934	159	1130
	1935	162	1208
Tchécoslovaquie	1924	97	1535
	1925	99	1521
	1935	123	1339
	1936	126	1332

L'examen direct de ce tableau mérite quelques considérations. Tout d'abord, la mortalité cancéreuse par rapport à la mortalité totale est très grande. Ainsi en Hollande, en Suisse, en Angleterre, chaque septième décès est dû au cancer. En Norvège, le rapport est de 1/8. Mais chaque seizième

Français seulement meurt de cancer. En Grèce le rapport atteint même 1/32.

La grande marge qui existe entre les différents pays est donc très grande.

Les peuples du Nord de l'Europe seraient nettement plus menacés que ceux du Sud. Cette même répartition se confirme même sur un territoire restreint comme la France.

Une telle différence est-elle acceptable, et les chiffres méritent-ils une confiance absolue? C'est ce que nous verrons plus loin. Mais il est un autre fait plus saillant et plus inquiétant qui domine l'importance du problème. Alors que dans tous les pays sans exception la mortalité totale est en régression très nette, la progression continuelle du cancer est alarmante.

Pour toute la durée où s'étendent nos statistiques, c'est-à-dire de 1906 à 1935, tous les peuples accusent cette progression qui est énorme pour certains d'entre eux.

En France, cette augmentation est de 27% pour la période de 1906 à 1933. Pour la même époque elle est de 26% en Suisse, tandis qu'en Grèce, en 12 ans, la mortalité cancéreuse aurait plus que doublé.

LES CAUSES D'ERREURS DES STATISTIQUES DE LA MORTALITE CANCEREUSE.

Admettre ces faits, sans les discuter, serait se leurrer. N'oublions pas que nous avons affaire à des statistiques. N'a-t-on pas dit que les «statistiques disent tout ce qu'on veut leur faire dire». Une critique sérieuse est donc nécessaire, et ce n'est qu'après un examen approfondi des diverses causes d'erreurs que nous pourrons parler avec Brainbridge d'une «mortalité corrigée».

Ici une première remarque s'impose. Comme nous l'avons fait ressortir au début de ce travail, le cancer est encore souvent considéré, dans les familles qui en sont frappées, comme une «maladie honteuse».

Certains cas échapperont donc fatalement au médecin venu établir le certificat de décès.

Les statistiques de cancer, et là-dessus l'opinion des auteurs est unanime, «pèchent par défaut, c'est-à-dire, qu'elles sont en-dessous de la réalité».

Une première source d'erreurs provient de la difficulté de poser un diagnostic exact. Il existe certes, des tumeurs dont l'existence est facile à constater. Quoi de plus simple que d'affirmer qu'on a affaire à un épithélioma des lèvres ou de la face, à un néoplasme du col. Le diagnostic de ces affections était aussi évident il y a 30 ans que de nos jours. Cependant il est toute une catégorie de cancers, dont l'existence était bien plus difficile à reconnaître autrefois.

Le médecin de jadis, suspectant un néoplasme interne, n'avait aucune méthode d'examen sûre à

sa disposition: ni la radiographie, ni les examens de laboratoires aussi précis que de nos jours. Comment dès lors diagnostiquer d'une façon certaine un cancer de l'estomac, un néoplasme du poumon? Les connaissances du praticien en matière de tumeurs étaient forcément très réduites.

Aujourd'hui les examens de laboratoires et la radiologie ont découvert des horizons nouveaux et révélé quantité de cancers insoupçonnés. L'éducation et les connaissances du médecin ont évolué parallèlement au progrès de la science. L'attention du public est attirée sur la question et facilite notre travail.

Les faits que nous venons d'exposer trouvent une démonstration éclatante dans le tableau suivant, extrait du remarquable ouvrage de Hellmut Haubold: «Krebs und Krebsbekämpfung in Frankreich».

Siège	1927—29	Par rapport à 1911—13	Augmentation en %
Bouche	0,65	0,79	22
Pharynx, Oesophage, Estomac, Foie et Annexes . .	3,47	4,35	25
Organes génitaux féminins (pour 10000 habitants du sexe féminin)	2,49	2,90	16
Peritoine et Intestin . . .	2,01	3,14	56
Sein	1,01	1,49	48
Peau	0,25	0,34	36
Localisations diverses . . .	1,58	2,50	58
Toutes les tumeurs malignes	11,46	15,01	37

L'augmentation des cancers cachés, ceux du péritoine, de l'intestin, du sein, est frappante. Les néoplasmes du tractus génital de la femme n'accusent qu'une faible augmentation.

Faut-il croire dès lors que tous les cas seront reconnus et que le certificat de décès signé par le médecin aura une valeur absolue. Certes, non! Seule l'autopsie de chaque décédé pourrait éliminer toute erreur et établirait la preuve scientifique certaine que le malade est bien mort de telle ou telle affection. Malheureusement, comme nous l'avons vu déjà, les statistiques faites d'après les dissections des cadavres ont leurs défauts et leurs lacunes. Il faudrait faire systématiquement l'autopsie de chaque malade décédé. Or on conçoit facilement qu'un tel projet reste, du moins à notre époque, irréalisable. Ainsi en Allemagne, Lubarsch estime à 4-5% le nombre de morts qui sont disséqués. En France, le pourcentage est certainement plus faible encore. — A Bâle cependant, de 1926-1934, 43% de tous les décédés furent autopsiés.

En 1926 Ménétrier, dans un rapport à l'Académie de Médecine, a comparé les résultats d'autopsies faites à la Charité de 1802 à 1816, à celles qu'il a pratiquées lui-même de 1900 à 1920.

D'autre part Beyle au début du XIX[e] siècle, a trouvé sur un total de 2.556 cadavres, 1 cas de cancer pour 7. Ménétrier trouve à peu près le même rapport. Nous sommes donc en droit de penser que le pourcentage de la mortalité par cancer est resté sensiblement le même. Mais que nous sommes loin du rapport de 1/16 que nous donnent pour la France les statistiques générales en 1933! Hellmut Haubold admet que la «mortalité cancéreuse vraie» en

France doit être plus que doublée, qu'elle doit plutôt osciller aux environs de 200 pour 100.000 habitants. Il estime d'ailleurs qu'il faut pour l'Allemagne augmenter de 45% environ le chiffre donné par les statistiques de 1935.

Une autre cause apparente d'augmentation du nombre de cancers nous est fournie par l'étude des groupes de camouflage, les «Tarnungsgruppen» des auteurs allemands.

On sait en effet, que les statistiques officielles de mortalité répartissent les causes de décès en différents groupes. La plupart des pays admettent les groupes de «mortalité par vieillesse» et de «mortalité pour cause inconnue». Dès lors, l'indication de la cause du décès sera faite au petit bonheur. Quoi de plus commode pour remplir le bulletin de décès. Le médecin incapable de se prononcer sur la cause de la mort classera le cas dans l'un de ces groupes. D'autres praticiens se retrancheront derrière le secret professionnel. En France, l'article 18 des statuts de la Confédération des syndicats médicaux français stipule que le médecin traitant ne peut à aucune condition délivrer un certificat de décès où serait indiquée la dénomination de la maladie sous quelque forme que ce soit.

Que penser des bulletins de décès remplis par un membre de la famille ou plus souvent encore par un fonctionnaire de la commune qui enregistre le décès? Les déclarations se feront souvent en dépit du bon sens. Le casier de la «mortalité par vieillesse» se remplira à vive allure.

Le tableau suivant donnera ample matière à réflexion.

Pays	Année	Mortalité par vieillesse p. 100.000 h.	Mortalité par cause inconnue p. 100.000 h.	Mortalité cancéreuse p. 100.000 h.
Allemagne	1925	128	7	113
	1934	100	20	142
Autriche	1923	—	0,3	131
	1932	—	0,1	171
Belgique	1924	133	51	81
	1935	133	80	110
Danemark	1926	146	21	140
	1935	75	20	147
Espagne	1924	94	51	64
	1933	87	59	162
Esthonie	1924	239	217	56
	1934	264	160	105
France	1921	299	77	87
	1933	203	271	96
Gr.-Bretagne	1926	63	4	136
	1935	43	5	159
Grèce	1922	174	284	21
	1934	132	135	47
Hongrie	1924	316	20	81
	1935	226	8	111
Italie	1925	143	29	65
	1935	95	14	82
Irlande	1926	265	42	102
	1935	198	22	119
Luxembourg	1925	322	127	50
	1935	233	207	83
Lettonie	1925	165	451	27
	1935	261	236	44
Norvège	1923	177	32	113
	1934	114	45	131

Pays	Année	Mortalité par vieillesse p. 100.000 h.	Mortalité par cause inconnue p. 100.000 h.	Mortalité cancéreuse p. 100.000 h.
Pays-Bas	1925	72	48	113
	1935	63	32	126
Suisse	1924	58	49	146
	1935	41	40	162
Tchécoslovaq.	1924	226	64	97
	1936	154	11	126

Quelles sont les conclusions à tirer de ces chiffres?

1° Que la mortalité par vieillesse diminue presque partout et est très variable. Très grande pour la Hongrie, l'Irlande, le Luxembourg et la France, elle est au contraire très faible en Suisse, dans les Pays-Bas, en Angleterre et en Allemagne. Elle est inexistante en Autriche qui n'admet pas dans ses statistiques le groupe de la «mortalité par vieillesse».

2° Le pourcentage de la «mortalité par cancer» varie en sens inverse de celui de la «mortalité par vieillesse». Celui-là est en effet le plus élevé en Autriche, en Suisse, en Angleterre et en Allemagne. On sait avec quelle précision sont faites les statistiques en Suisse et en Autriche. Elles y sont d'ailleurs facilitées par le fait que la plus grande partie de la population habite l'agglomération viennoise. Or, il est prouvé que les statistiques médicales sont toujours plus précises dans les grandes villes.

Ces faits, une fois constatés, il s'agit de les expliquer.

Si on se rappelle que le cancer est surtout une maladie de l'adulte et du vieillard, on déduira sans

peine qu'une bonne partie des cas classés sous la rubrique «mortalité par vieillesse» ressortissent en réalité du groupe de «mortalité cancéreuse». Ceci est si vrai que dans les pays où la mortalité par vieillesse a sensiblement diminué, la mortalité par cancer a fortement augmenté, alors que rappelons-le, la mortalité totale est toujours en régression pour la période correspondante. Le cas de la Grèce est typique à cet égard. De 1922 à 1934 nous notons une diminution de la «mortalité par vieillesse» de 24%. Pendant la même période la «mortalité par cancer» augmente de 124% et la mortalité générale diminue de 6% environ.

3° Il existe des pays où la mention «mortalité pour cause inconnue» est très fréquente. Notons ici l'Esthonie, la Grèce, le Luxembourg, la Lettonie. La Grèce est à ce point de vue en réel progrès. Les chiffres que la statistique mentionne sous cette rubrique ont diminué de plus de la moitié en 12 ans. Une grande partie des cas, autrefois classés dans ce groupe, ont été reconnus être des cas de cancer. La France a le triste privilège de montrer une augmentation énorme de la «mortalité pour cause inconnue». Les chiffres ont triplé en 12 ans! En 1933 un bulletin de décès sur 6 porte la mention «cause inconnue». Haubold a cherché à déterminer la cause de cet état des choses. Pensant à une pénurie de médecins dans certains départements du territoire, il a établi une «densité de médecins» pour les régions indiquant un faible pourcentage de «mortalité cancéreuse». On constate que, tandis que la «densité de médecins» y est sensiblement la même que dans le reste de la France, certains départe-

ments accusent un pourcentage de «mortalité de cause inconnue» très élevé.

Département	1926		1907		1928		1925—1928	
	Densité de la population	Densité de médecins	Mortalité cancéreuse pour 100000 habit.	Mortalité de cause inconnue en % de tous les décès	Mortalité cancéreuse pour 100000 habit.	Mortalité de cause inconnue en % de tous les décès	% des certificats médicaux	Mortalité de cause inconnue en % de tous les décès
Hautes-Alpes	15,6	2,8	28	9,6	33	6,9	37	12,2
Ariège . . .	34,4	3,1	32	5,3	40	20,9	34	34,0
Aveyron . .	37,5	4,2	14	13,8	38	10,1	44	24,4
Dordogne. .	42,5	4,8	39	8,6	32	30,1	52	32,8
Landes. . .	28,1	6,7	44	10	26	56,9	62	59,2
Lozère . . .	20,2	3,5	14	2,1	19	49,1	31	53,4
Moyenne de la France								
avec Paris .	—	5,9	75	8,1	96	11,2	—	24,3
sans Paris .	—	5,2	—	—	—	—	—	—

Le même auteur a démontré d'une façon éclatante l'insuffisance de nos statistiques. Il a comparé les chiffres des régions du Jura, situées de part et d'autre de la frontière franco-suisse. Nous nous trouvons ainsi à peu près dans les mêmes conditions géologiques et climatériques et on devrait s'attendre à des résultats du même ordre de grandeur. Or, les différences sont énormes. Du côté français, les chiffres donnés par les groupes de camouflage et le nombre de bulletins non signés par un médecin sont très élevés comparés à ceux que nous trouvons en

Suisse. Pour la «mortalité cancéreuse» les proportions sont inverses: grands dans les cantons suisses les chiffres sont relativement faibles dans les départements français limitrophes.

Nous avons examiné jusqu'à présent, certains facteurs intervenant dans les statistiques du cancer. Aucun ne pouvait expliquer la progression que nous avons constaté au début de cet ouvrage; mais ils étaient tous coupables de cacher un certain nombre de cancers existant en réalité de tout temps, mais ignorés parce que non diagnostiqués ou mal classés.

Il existe cependant un facteur alarmant, déterminant une hausse réelle et dangereuse du pourcentage de mortalité cancéreuse. Nous voulons parler de la vieillesse. Toutes les nations civilisées accusent une augmentation de la durée moyenne de la vie. La dénatalité existe dans beaucoup de pays, qui maintiennent leur population grâce à une diminution de la mortalité. Il y a moins de jeunes gens n'ayant pas atteint la majorité. Le cancer étant surtout une maladie de la vieillesse, la proportion de la population qui y est exposée est plus grande.

Les statistiques internationales (Allemagne, Etats-Unis) montrent que la courbe de mortalité par cancer augmente nettement chez l'homme à partir de 50 ans, chez la femme à partir de 45, et atteint son maximum entre 75 et 79 ans.

Werner Stupening rapporte les résultats des statistiques de Francfort-s./M. Il cite la mortalité cancéreuse des années 1860 à 1935 et classe les chiffres par groupes d'âge et par sexe, pour 100.000 habitants. Chez les femmes entre 40 et 50 ans, entre 50 et 60 ans, on constate une légère diminution dans

cet espace de temps. Le sexe masculin accuse une légère augmentation à partir de 60 ans. Ces faits sont corroborés par les statistiques de l'Institut pathologique de la même ville et s'étendant des années 1909 à 1936.

En résumé, la «mortalité cancéreuse vraie» augmente parce que le nombre d'habitants ressortissant des années d'âge touchées par le cancer augmente lui-même. Mais un individu donné, ayant atteint «l'âge du cancer» n'est pas plus menacé actuellement qu'autrefois.

ETAT ACTUEL EN ALSACE ET EN LORRAINE.

Si nous comparons l'état actuel de la répartition de la mortalité par le cancer sur le territoire des 3 départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle, avec celui qui ressort des chiffres de la statistique des années 1874 jusqu'à 1923, nous verrons qu'il est sensiblement modifié. Des arrondissements qui, comme Altkirch comptaient parmi les privilégiés à mortalité cancéreuse basse, ont vu dans les dernières années leurs chiffres de mortalité par le cancer augmenter d'une manière considérable. Cela prouve combien peu on peut se baser sur ces chiffres quand on veut rechercher la cause de la morbidité cancéreuse et combien fallacieuses sont les déductions de ceux qui prétendent attribuer soit à la géologie soit à la minéralogie du sol la fréquence plus ou moins grande de la mortalité par le cancer dans une région, quand ils n'ont que ces chiffres toujours à la base de leurs calculs.

La tableau suivant montre que la mortalité par cancer a fortement diminué à Wissembourg, à Boulay , à Sarreguemines. Elle a plus que doublé à

Altkirch, tandis qu'elle a diminué à Molsheim. *L'écart entre Molsheim et Altkirch constaté dans les anciennes statistiques tend à disparaître* (voir aussi le tableau II).

Nous avons consulté à ce sujet le Dr. Muller, médecin-inspecteur de l'arrondissement d'Altkirch. De l'enquête menée par ce dernier il résulte que depuis quelques années, presque toutes les personnes entre 40 et 70 ans qui sont longtemps malades, sont admises à l'hôpital. Là, elles sont soumises à un examen radiologique. Ceci contribue évidemment à une amélioration du diagnostic.

Mortalité cancéreuse par arrondissements et pour 100.000 habitants.

Bas-Rhin:

	Moyenne de 1910—1914	Moyenne de 1930—1934
Erstein	87	112
Haguenau	92	91
Molsheim	129	123
Saverne	88	101
Sélestat	106	118
Strasbourg-Camp.	91	85
Strasbourg-Ville	139	160
Wissembourg	111	81
Haut-Rhin:		
Altkirch	42	97
Colmar	107	128
Guebwiller	120	133
Mulhouse	113	155
Ribeauvillé	101	144
Thann	95	118

Moselle:

Boulay	63	53
Château-Salins	113	99
Forbach	47	52
Metz-Camp.	63	60
Metz-Ville	102	120
Sarrebourg	72	86
Sarreguemines	85	67
Thionville-Est	49	68
Thionville-Ouest	16	59

Nous avons vu également au début de ce travail que la statistique, telle qu'elle nous est donnée par les chiffres officiels, montre dans chacun des 3 départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle, une augmentation énorme de la mortalité totale par cancer pour 100.000 habitants entre les années 1871 et 1923. Cette progression qui est d'ailleurs évidente aussi bien pour les hommes que pour les femmes, continue encore après l'année 1923.

Elle était en 1871 de 36 pour 100.000 habitants
— 1923 de 90 —
— 1924 de 95 —
— 1925 de 96 —
— 1926 de 89 —
— 1927 de 95 —
— 1928 de 96 —
— 1929 de 106 —
— 1930 de 100 —
— 1931 de 104 —
— 1932 de 112 —
— 1933 de 106 —
— 1934 de 110 —

Nous allons à présent essayer, à la lumière des faits que nous avons exposés dans le chapitre précédent, d'établir si cette progression du cancer en Alsace et en Lorraine est réelle ou apparente seulement.

A cet effet, nous nous baserons sur les statistiques d'une décade avant et d'une décade après guerre et nous allons comparer les années 1925 à 1934 aux années 1904 à 1913.

Qu'il nous soit permis de remercier ici M. Becker, Chef de l'Office de statistique d'Alsace et de Lorraine, et M. Gasc, Secrétaire du même Office qui ont bien voulu établir les données concernant cette étude.

I.

Pour avoir une idée exacte de la mortalité par cancer il faut, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, avant tout étudier l'influence que peuvent avoir les groupes de camouflage (mortalité par vieillesse, mortalité pour cause inconnue ou mal définie).

Nous donnerons donc d'abord les tableaux suivants:

Décès de toutes causes au cours de 10 années d'avant-guerre.

Année	Total général	30—59		60 - 69		70 et plus	
		hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes
				Bas-Rhin.			
1904	13.509	1.289	1.258	826	912	1.207	1.457
1905	13.612	1.280	1.296	920	1.044	1.336	1.564
1906	12.812	1.221	1.207	927	879	1.201	1.447
1907	12.596	1.292	1.235	971	951	1.324	1.535
1908	12.942	1.334	1.286	940	992	1.416	1.690
1909	12.361	1.255	1.211	914	934	1.364	1.570
1910	11.074	1.102	1.109	841	927	1.300	1.513
1911	11.823	1.182	1.164	843	965	1.273	1.531
1912	10.830	1.170	1.103	876	903	1.334	1.513
1913	10.840	1.170	1.173	817	915	1.269	1.569
Total	122.423	12.295	12.042	8.875	9.452	13.024	15.389
				Haut-Rhin.			
1904	10.061	1.065	853	708	675	914	1.046
1905	10.567	1.085	954	818	791	999	1.334
1906	9.701	1.079	862	678	680	941	1.134
1907	9.567	1.057	917	723	726	1.010	1.167
1908	9.209	1.070	881	731	706	1.022	1.215
1909	8.891	996	878	691	697	969	1.196
1910	8.065	971	833	647	671	858	1.020
1911	8.668	975	829	657	681	924	1.227
1912	7.956	999	818	607	620	948	1.168
1913	7.894	979	803	611	603	951	1.199
Total	90.582	10.267	8.628	6.871	6.856	9.536	11.706

Décès de toutes causes au cours de 10 années d'avant-guerre.

Année	Total général	30—59		60—69		70 et plus	
		hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes
				Moselle.			
1904	11.666	1.174	867	655	618	1.098	1.363
1905	11.963	1.225	895	719	732	1.158	1.387
1906	11.446	1.177	865	717	656	1.088	1.311
1907	11.150	1.333	888	677	641	1.202	1.391
1908	12.212	1.230	886	724	686	1.124	1.506
1909	10.895	1.173	902	701	641	1.095	1.328
1910	10.101	1.040	867	608	611	1.060	1.221
1911	12.325	1.170	865	660	657	1.140	1.419
1912	10.190	1.212	901	632	638	1.045	1.282
1913	10.494	1.219	914	584	643	1.040	1.352
Total	112.112	11.983	8.850	6.677	6.533	11.050	13.560
				Alsace et Lorraine.			
1904	35.227	3.528	2.978	2.189	2.235	3.219	3.866
1905	36.172	3.590	3.145	2.457	2.570	3.493	4.285
1906	33.959	3.477	2.934	2.322	2.215	3.230	3.892
1907	33.313	3.682	3.040	2.371	2.318	3.536	4.093
1908	34.363	3.634	3.053	2.395	2.384	3.562	4.411
1909	32.153	3.421	2.991	2.306	2.272	3.428	4.094
1910	29.240	3.113	2.809	2.096	2.209	3.218	3.754
1911	32.816	3.327	2.858	2.160	2.316	3.337	4.177
1912	28.976	3.411	2.822	2.115	2.161	3.327	3.963
1913	29.228	3.359	2.890	2.012	2.161	3.260	4.120
Total	325.447	34.545	29.520	22.423	22.841	33.610	40.655

Décès de toutes causes au cours de 10 années d'après-guerre.

Année	Total général	30 - 59		60 - 69		70 et plus	
		hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femmes
			Bas-Rhin.				
1925	9.671	1.248	1.009	888	831	1.452	1.691
1926	9.737	1.241	1.123	812	813	1.403	1.665
1927	9.537	1.178	1.106	865	896	1.434	1.738
1928	9.402	1.267	1.051	863	819	1.339	1.700
1929	10.374	1.423	1.169	972	926	1.565	1.948
1930	9.387	1.301	1.065	904	877	1.439	1.648
1931	10.215	1.368	1.145	943	916	1.622	1.945
1932	9.917	1.443	1.145	929	928	1.560	1.763
1933	9.753	1.430	1.112	928	904	1.550	1.892
1934	9.309	1.414	1.024	933	850	1.479	1.709
Total	97.302	13.313	10.949	9.037	8.760	14.843	17.699
			Haut-Rhin.				
1925	6.505	915	775	651	618	917	1.151
1926	6.987	953	770	647	662	999	1.239
1927	6.744	923	807	624	645	961	1.349
1928	6.737	958	724	748	642	937	1.201
1929	7.451	1.023	807	718	707	1.128	1.420
1930	6.902	1.029	797	760	627	1.015	1.195
1931	7.291	1.103	843	759	699	1.104	1.368
1932	7.118	1.086	772	762	679	1.127	1.354
1933	7.072	1.073	855	826	607	1.127	1.387
1934	6.765	1.177	751	741	616	1.092	1.285
Total	69.572	10.240	7.901	7.266	6.502	10.407	12.949

Décès de toutes causes au cours de 10 années d'après-guerre.

Année	Total général	30 - 59		60—69		70 et plus	
		hommes	femmes	hommes	femmes	hommes	femme
				Moselle.			
1925	8.934	1.164	762	655	618	1.064	1.33
1926	9.189	1.161	795	680	591	1.106	1.30
1927	8.637	1.141	774	646	617	1.075	1.34
1928	8.903	1.185	801	701	595	1.080	1.37
1929	9.679	1.327	948	733	694	1.228	1.56
1930	8.524	1.244	775	708	597	1.058	1.32
1931	8.733	1.246	868	728	626	1.162	1.46
1932	8.236	1.263	857	653	564	1.083	1.37
1933	8.495	1.314	895	701	585	1.176	1.46
1934	8.024	1.220	815	686	639	1.050	1.37
Total	87.354	12.265	8.320	6.891	6.126	11.082	13.91
				Alsace et Lorraine.			
1925	25.110	3.327	2.546	2.194	2.067	3.433	4.17
1926	25.913	3.355	2.688	2.139	2.066	3.508	4.20
1927	24.918	3.212	2.687	2.135	2.158	3.470	4.43
1928	25.042	3.410	2.576	2.312	2.056	3.356	4.27
1929	27.504	3.773	2.924	2.453	2.327	3.921	4.93
1930	24.813	3.574	2.637	2.372	2.101	3.512	4.16
1931	26.239	3.717	2.856	2.430	2.241	3.888	4.77
1932	25.271	3.792	2.774	2.344	2.171	3.770	4.48
1933	25.320	3.817	2.862	2.455	2.096	3.853	4.74
1934	21.098	3.811	2.620	2.360	2.105	3.621	1.37
Total	254.228	35.818	27.170	23.191	21.388	36.332	44.56

par cancer suivant le sexe et l'âge au cours de 10 années d'avant-guerre.

Bas-Rhin

	Total	dont		30—59		60—69		70 et plus	
		m.	f.	m	f.	m.	f.	m.	f.
...	643	272	371	96	170	91	106	69	83
...	693	302	391	96	143	109	128	81	100
...	710	304	406	101	173	115	131	74	93
...	726	309	417	92	175	113	127	93	108
...	737	297	440	98	185	111	138	80	110
...	715	314	401	92	170	127	115	78	106
...	761	314	447	86	181	108	157	103	101
...	766	317	449	115	193	107	138	86	109
...	802	372	430	113	170	128	140	109	105
...	780	301	479	104	185	101	163	86	122
...	7.333	3.102	4.231	993	1.745	1.110	1.343	859	1.037

Haut-Rhin

...	416	173	243	59	99	60	84	44	51
...	545	228	317	72	139	87	100	63	71
...	484	189	295	71	111	65	104	47	78
...	474	184	290	58	100	74	100	46	86
...	512	227	285	74	121	89	82	55	78
...	520	228	292	73	119	88	86	63	79
...	522	201	321	63	127	75	113	57	69
...	508	211	297	66	101	71	103	69	87
...	531	229	302	83	121	79	88	61	87
...	565	243	322	91	117	84	105	62	91
...	5.077	2.113	2.964	710	1.155	772	965	567	777

Décès par cancer suivant le sexe et l'âge au cours de 10 années d'avant-gu

Année	Total	dont		30 – 59		60 – 69		70 et
		m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.
				Moselle				
1904 ...	388	175	213	68	95	64	68	38
1905 ...	430	193	237	75	101	74	85	41
1906 ...	395	175	220	70	98	59	72	41
1907 ...	423	195	228	72	95	74	79	43
1908 ...	442	208	234	74	109	79	78	42
1909 ...	428	201	227	84	112	75	64	35
1910 ...	411	169	245	77	114	58	74	30
1911 ...	440	199	241	76	105	62	75	53
1912 ...	456	224	232	88	113	79	69	48
1913 ...	490	201	289	77	131	101	79	48
Total ...	4.306	1.940	2.366	761	1.073	725	743	419
				Alsace et Lorraine				
1904 ...	1.447	620	827	223	364	215	258	151
1905 ...	1.668	723	945	243	383	270	313	185
1906 ...	1.589	668	921	242	382	239	307	162
1907 ...	1.623	688	935	222	370	261	306	182
1908 ...	1.691	732	959	246	415	279	298	177
1909 ...	1.663	743	920	219	401	290	265	176
1910 ...	1.697	684	1.013	226	422	241	344	190
1911 ...	1.714	727	987	257	399	210	316	208
1912 ...	1.789	825	964	284	404	286	297	218
1913 ...	1.835	745	1.090	272	433	286	347	196
Total ...	16.716	7.155	9.561	2.461	3.973	2.607	3.051	1.845

s par cancer suivant le sexe et l'âge au cours de 10 années d'après-guerre.

Bas-Rhin

e	Total	dont		30—59		60 - 69		70 et plus	
		m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.	f.
...	755	324	431	85	146	124	144	107	137
...	650	252	398	91	163	72	109	85	118
...	706	285	421	98	173	92	132	89	110
...	713	290	423	86	155	108	136	93	126
...	791	316	475	101	182	113	134	94	151
...	769	298	471	93	179	111	148	91	139
...	808	328	480	96	208	114	143	111	121
...	853	361	492	123	197	109	143	116	142
...	808	348	460	117	165	108	142	115	149
...	811	334	477	88	173	121	151	117	145
l ...	7.664	3.136	4.528	978	1.741	1.072	1.382	1.018	1.341

Haut-Rhin

...	566	237	329	76	126	99	113	59	87
...	518	207	311	47	119	80	99	78	89
...	586	229	357	82	137	84	106	58	110
...	595	261	334	79	128	99	104	78	96
...	686	281	405	80	143	105	126	91	131
...	662	298	364	78	152	115	99	100	108
...	706	292	414	78	158	120	120	91	130
...	764	352	412	117	154	112	125	114	129
...	724	303	421	86	169	117	120	98	127
...	717	310	407	97	134	110	129	96	140
l ...	6.524	2.770	3.754	820	1.420	1.041	1.141	863	1.147

Décès par cancer suivant le sexe et l'âge au cours de 10 années d'après-gue

Année	Total	dont		30 – 59		60 – 69		70 et p
		m.	f.	m.	f.	m.	f.	m.
Moselle								
1925 ...	409	191	218	78	88	73	77	36
1926 ...	434	209	225	79	83	87	77	37
1927 ...	412	203	209	82	99	73	64	44
1928 ...	417	199	218	85	103	65	59	45
1929 ...	433	190	243	65	113	79	61	43
1930 ...	477	212	265	79	126	86	77	44
1931 ...	460	209	251	79	106	64	77	62
1932 ...	509	231	278	96	130	74	76	53
1933 ...	480	221	259	86	125	74	63	59
1934 ...	554	252	302	96	152	93	82	57
Total ...	4.585	2.117	2.468	825	1.125	768	713	480
Alsace et Lorraine								
1925 ...	1.730	752	978	239	360	296	334	202
1926 ...	1.602	668	934	217	365	239	285	200
1927 ...	1.704	717	987	262	409	249	302	191
1928 ...	1.725	750	975	250	386	272	299	216
1929 ...	1.910	787	1.123	246	438	297	321	228
1930 ...	1.908	808	1.100	250	457	312	324	235
1931 ...	1.974	829	1.145	253	472	298	340	264
1932 ...	2.126	944	1.182	336	481	295	344	283
1933 ...	2.012	872	1.140	289	459	299	325	272
1934 ...	2.082	896	1.186	281	459	321	362	270
Total ...	18.773	8.023	10.750	2.623	4.286	2.881	3.236	2.361

Décès par Sénilité.

née	BAS-RHIN				HAUT-RHIN			
	60 – 69		70 et plus		60 – 69		70 et plus	
	hom.	fem.	hom.	fem.	hom.	fem.	hom.	fem.
				10 *années d'avant-guerre.*				
04	40	65	407	538	43	50	359	470
05	33	69	400	521	50	55	391	534
06	45	49	349	503	44	45	332	433
07	41	66	373	475	46	63	327	431
08	41	51	394	496	40	40	323	382
09	31	67	338	453	30	39	294	391
10	29	49	331	446	26	41	259	317
11	32	49	343	442	32	27	271	382
12	26	50	333	447	26	29	247	328
13	30	49	344	435	27	27	232	335
tal	348	564	3.612	4.756	364	416	3.035	4.003

née	MOSELLE				ALSACE ET LORRAINE			
	60—69		70 et plus		60—69		70 et plus	
	hom.	fem.	hom.	fem.	hom.	fem.	hom.	fem.
				10 *années d'avant-guerre.*				
04	75	104	617	818	158	219	1.383	1.826
05	77	123	604	821	160	247	1.395	1.876
06	83	89	589	738	172	183	1.270	1.674
07	76	105	668	797	163	234	1.368	1.703
08	80	110	620	904	161	201	1.337	1.782
09	65	93	593	811	126	199	1.225	1.655
10	72	97	599	715	127	187	1.189	1.478
11	73	105	597	825	137	181	1.211	1.649
12	55	83	517	734	107	162	1.097	1.509
13	56	62	530	737	113	138	1.106	1.507
tal	712	971	5.934	7.900	1.121	1.951	12.581	16.659

Décès par Sénilité.

Année	BAS-RHIN				HAUT-RHIN			
	60—69		70 et plus		60—69		70 et plus	
	hom.	fem.	hom.	fem.	hom.	fem.	hom.	fem
				10 *années d'après-guerre.*				
1925	23	46	427	538	33	28	261	35
1926	35	49	423	557	21	47	269	38
1927	31	58	361	530	22	23	264	32
1928	23	56	344	524	26	34	246	34
1929	21	45	384	520	9	25	274	36
1930	25	49	351	431	22	24	235	31
1931	23	38	379	527	14	24	289	36
1932	25	33	382	541	11	12	235	33
1933	22	30	391	477	16	21	246	34
1934	13	24	333	460	13	12	211	30
Total	241	428	3.775	5.105	187	250	2.530	3.42

Année	MOSELLE				ALSACE ET LORRAINE			
	60—69		70 et plus		60—69		70 et plus	
	hom.	fem.	hom.	fem.	hom.	fem.	hom.	fem
				10 *années d'après-guerre.*				
1925	72	85	542	740	128	159	1.230	1.63
1926	60	76	543	707	116	172	1.235	1.64
1927	54	93	548	702	107	174	1.173	1.55
1928	54	84	482	706	103	174	1.072	1.57
1929	48	62	539	792	78	132	1.197	1.67
1930	45	75	472	659	92	148	1.058	1.40
1931	39	40	534	765	76	102	1.202	1.65
1932	42	52	485	725	78	97	1.102	1.59
1933	53	61	484	698	91	112	1.121	1.51
1934	28	44	443	682	54	80	987	1.44
Total	495	672	5.072	7.176	923	1.350	11.377	15.70

Décès par cause non spécifiée ou mal définie au cours de 10 années d'avant-guerre.

Année	BAS-RHIN						HAUT-RHIN					
	30—59		60—69		70 et plus		30—59		60—69		70 et plus	
	h.	f.	h.	f.	h.	f.	h.	f.	h.	f.	h.	f.
1904	9	7	4	3	6	3	5	5	3	2	3	2
1905	5	8	5	2	7	—	6	2	5	—	11	4
1906	5	5	1	4	3	2	8	5	4	3	2	6
1907	2	2	1	—	1	1	3	2	2	—	2	3
1908	5	2	1	—	2	1	—	1	2	3	1	1
1909	6	4	4	—	2	2	3	6	4	1	2	1
1910	1	2	1	2	3	2	1	1	1	3	1	1
1911	5	—	2	1	2	3	2	2	4	2	2	1
1912	5	1	1	1	—	—	3	2	1	1	—	1
1913	2	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Total	45	32	22	13	27	14	31	26	26	15	24	20

Année	MOSELLE						ALSACE ET LORRAINE					
	30—59		60—69		70 et plus		30—59		60—59		70 et plus	
	h.	f.	h.	f.	h.	f	h.	f.	h.	f.	h.	f.
1904	7	6	7	6	7	5	21	18	14	11	16	10
1905	8	1	3	3	7	2	19	14	13	5	25	6
1906	7	3	5	1	3	7	20	13	10	8	8	15
1907	6	4	2	1	2	—	11	8	5	1	5	4
1908	11	4	3	5	1	3	16	7	6	8	4	5
1909	2	2	1	2	1	—	11	12	9	3	5	3
1910	3	4	1	—	1	—	5	7	3	5	5	3
1911	4	5	—	4	2	—	11	7	6	7	6	4
1912	6	3	3	—	2	—	14	6	5	2	2	1
1913	1	1	3	1	2	1	3	2	5	1	3	1
Total	55	36	28	23	28	18	131	94	76	51	79	52

Décès par cause non spécifiée ou mal définie au cours de 10 années d'après-guer

Année	*Bas-Rhin*						*Haut-Rhin*					
	30 59		60—69		70 et plus		30 - 59		60—69		70 et p	
	h.	f.	h.	f.	h.	f.	h.	f.	h.	f.	h.	
1925 ...	32	2	9	4	10	16	27	16	14	12	11	
1926 ...	32	28	34	29	48	40	25	17	18	22	18	
1927 ...	21	23	25	21	27	26	20	14	11	12	9	
1928 ...	26	28	22	25	33	50	21	12	17	14	12	
1929 ...	35	40	27	28	25	43	16	9	24	14	8	
1930 ...	36	26	25	34	38	38	23	20	32	9	25	
1931 ...	35	28	30	44	36	53	29	24	32	25	24	
1932 ...	32	17	32	33	30	36	34	12	35	23	11	
1933 ...	30	17	27	40	28	29	27	27	25	13	16	
1934 ...	34	39	31	29	19	18	49	36	32	25	26	
Total ..	313	248	262	287	294	319	271	187	240	169	160	2

	Moselle						*Alsace et Lorraine*					
1925 ...	58	45	19	23	20	27	117	63	42	39	41	
1926 ...	43	55	35	39	49	56	100	100	87	90	115	1
1927 ...	36	38	17	24	20	21	77	75	53	57	56	
1928 ...	25	31	23	22	21	32	72	71	62	61	66	
1929 ...	42	77	48	41	42	20	93	126	99	86	75	
1930 ...	46	36	35	47	35	49	105	82	92	90	98	1
1931 ...	34	58	44	73	32	41	98	110	106	142	92	1
1932 ...	35	43	42	51	36	36	101	72	109	107	77	
1933 ...	42	54	36	41	31	53	99	98	88	94	75	1
1934 ...	36	29	30	45	16	32	119	104	93	99	61	
Total ..	397	466	329	409	362	367	981	901	831	865	756	9

Nous voyons que la mortalité totale a sensiblement diminué dans tous les départements. Pour l'Alsace-Lorraine le total de la décade d'après-guerre s'élève à 254.228 alors que pour la décade d'avant-guerre il était de 325.447. Or, comme nous le verrons plus loin, la population totale a légèrement augmenté pendant ce temps.

Mais si nous examinons maintenant la mortalité totale pour les groupes d'âge mentionnés dans nos tableaux, on verra qu'elle est restée sensiblement la même jusqu'au groupe d'âge de 70 ans, mais qu'elle subit une hausse légère à partir de cet âge. Il faut donc en conclure que la mortalité a fortement baissé chez les jeunes.

II.

Etant donné que les causes de décès peuvent être influencées par un décalage de l'âge moyen de la vie, nous indiquerons maintenant la population par groupes d'âge au cours des deux décades envisagées. A cet effet il faut nous rapporter aux chiffres obtenus aux dénombrements de la population des années 1905, 1910, 1926 et 1931.

Population par groupes d'âge (en milliers) aux dénombrements des années 1905 et 1910.

Année	Total		30—59		60—69		70 et plus	
	hom.	fem.	hom.	fem.	hom.	fem.	hom.	fem.
			Bas-Rhin.					
1905	346	341	105	113	21	23	10	12
1910	353	348	111	119	21	23	11	14
			Haut-Rhin.					
1905	253	259	82	86	14	17	8	10
1910	257	261	87	90	14	17	8	10
			Moselle.					
1905	337	279	97	90	15	18	9	12
1910	356	299	106	97	15	18	9	12
			Alsace et Lorraine.					
1905	936	879	284	289	50	58	27	34
1910	966	908	304	306	50	58	28	36

Population par groupes d'âge (en milliers) aux dénombrements des années 1926 et 1931.

Année	Total		30—59		60—69		70 et plus	
	hom.	fem.	hom.	fem.	hom.	fem.	hom.	fem.
			Bas-Rhin.					
1926	330	341	118	130	22	25	11	14
1931	341	348	121	137	23	26	12	16
			Haut-Rhin.					
1926	240	251	90	97	17	19	7	11
1931	255	261	99	104	18	21	9	12
			Moselle.					
1926	327	306	115	106	17	19	9	12
1931	367	327	132	118	19	20	9	13
			Alsace et Lorraine.					
1926	897	898	323	333	56	63	27	37
1931	963	936	355	359	69	67	30	41

Que montrent ces tableaux?

La population totale de l'Alsace et de la Lorraine a très légèrement augmenté au cours de la deuxième décade; celle du Bas-Rhin a diminué un peu, tandis que dans la Moselle l'augmentation est sensible.

Une constatation plus intéressante pour notre point de vue est celle de l'augmentation de l'âge moyen de la vie. Ainsi en 1905, 50.000 hommes et 58.000 femmes ressortissaient du groupe d'âge de 60 à 69 ans. En 1931 ces chiffres passent à 60.000 pour les hommes et à 67.000 pour les femmes. Il s'agit là d'un facteur qui peut gravement influencer les chiffres de la mortalité par cancer.

III.

Pour éliminer ce facteur d'erreurs possibles nous donnons les statistiques suivantes où la mortalité est rapportée à 10.000 habitants de chaque groupe d'âge et de chaque sexe.

HOMMES

Mortalité par cancer au cours de 10 années d'avant-guerre.

Proportions pour 10000 hommes de chaque groupe d'âge.

Année	Total	30 – 59	60 – 69	70 et plus	Total	30 – 59	60—69	70 et plus
	Bas-Rhin.				*Haut-Rhin.*			
1904	7,9	9,1	44,3	65,9	6,8	7,2	41,6	58,8
1905	8,7	9,1	53,1	77,4	9,0	8,8	60,3	84,2
1906	8,8	9,6	56,0	70,7	7,5	8,7	45,0	62,8
1907	8,9	8,8	55,1	88,9	7,3	7,1	51,3	61,5
1908	8,4	8,8	53,6	71,6	8,8	8,5	64,8	69,9
1909	8,9	8,3	61,4	69,8	8,9	8,4	64,0	80,1
1910	8,9	7,7	52,2	92,1	7,8	7,3	54,6	72,4
1911	9,0	10,3	51,7	76,9	8,2	7,6	51,7	87,7
1912	10,5	10,2	61,8	97,5	8,9	9,6	57,5	77,5
1913	8,5	9,3	48,8	76,9	9,5	10,5	61,1	78,8
Moyenne ..	8,9	9,1	53,8	78,9	8,3	8,4	55,1	73,5
	Moselle.				*Alsace et Lorraine.*			
1904	5,2	7,0	41,5	41,5	6,6	7,8	42,7	55,7
1905	5,7	7,7	48,0	44,8	7,7	8,5	53,6	68,2
1906	5,2	7,2	38,3	44,8	7,1	8,5	47,4	59,8
1907	5,8	7,4	41,5	47,0	7,4	7,8	51,8	67,1
1908	5,8	7,0	51,3	45,9	7,6	8,1	56,0	62,8
1909	5,6	7,9	48,7	38,3	7,7	8,2	58,2	62,4
1910	4,7	7,2	37,7	32,8	7,1	7,4	48,3	67,4
1911	5,6	7,1	40,3	57,9	7,5	8,4	48,1	73,8
1912	6,3	8,3	51,3	52,5	8,5	9,3	57,4	77,3
1913	5,6	7,2	65,6	52,5	7,7	8,9	57,4	69,5
Moyenne ..	5,6	7,4	47,0	45,8	7,5	8,3	52,1	66,5

FEMMES

Mortalité par cancer au cours de 10 années d'avant-guerre.

Proportions pour 10000 femmes de chaque groupe d'âge.

Année	Total	30—59	60—69	70 et plus	Total	30—59	60—69	70 et plus
	Bas-Rhin.				*Haut-Rhin.*			
1904	10,9	15,0	46,2	65,1	9,4	11,5	49,7	52,3
1905	11,5	12,6	55,8	78,1	12,3	16,2	59,2	72,8
1906	11,9	15,3	57,1	72,9	11,1	12,9	61,5	80,0
1907	12,2	15,5	55,4	84,7	11,2	11,7	59,2	88,2
1908	12,6	15,5	58,5	81,5	10,9	13,4	49,3	75,9
1909	11,5	14,3	48,7	78,6	11,2	13,2	51,7	76,9
1910	12,8	15,2	66,6	74,9	12,3	14,1	68,0	67,1
1911	12,9	16,2	58,5	80,8	11,1	11,2	62,0	84,6
1912	12,3	14,3	59,3	77,8	11,6	13,1	52,9	81,6
1913	13,8	15,5	69,1	90,4	12,3	13,0	63,2	88,5
Moyenne ..	12,2	14,9	57,6	78,6	11,4	13,1	57,7	77,2
	Moselle.				*Alsace et Lorraine.*			
1904	7,6	10,6	38,1	34,5	9,4	12,6	44,7	50,9
1905	8,5	11,3	47,6	37,9	10,8	13,3	54,2	62,8
1906	7,9	10,9	40,3	37,9	10,5	13,2	53,2	62,8
1907	8,2	10,6	44,2	40,4	10,6	12,8	53,0	70,4
1908	7,8	11,3	43,4	34,6	10,6	13,6	51,2	64,3
1909	7,6	11,6	35,6	38,0	10,1	13,1	45,6	64,6
1910	8,2	11,8	41,2	39,7	11,2	13,8	59,1	60,9
1911	8,1	10,9	41,7	43,9	10,9	13,0	54,3	69,6
1912	7,8	11,7	38,4	35,4	10,6	13,2	51,1	65,7
1913	9,7	13,6	43,9	57,4	12,0	14,2	59,6	78,9
Moyenne ..	8,1	11,4	41,4	40,0	10,7	13,3	52,6	65,1

HOMMES

Mortalité par cancer au cours de 10 années d'après-guerre.

Proportions pour 10000 hommes appartenant aux divers groupes d'âge.

Année	Total	30 - 59	60—69	70 et plus	Total	30 - 59	60—69	70 et plus
		Bas-Rhin.				*Haut-Rhin.*		
1925	9,8	7,2	57,0	97,3	9,9	8,4	57,8	80,7
1926	7,6	7,7	33,1	77,3	8,6	5,2	46,7	106,6
1927	8,6	8,3	42,3	80,9	9,5	9,1	49,0	79,3
1928	8,8	7,3	49,7	84,5	10,9	8,7	57,8	106,6
1929	9,3	8,1	49,1	77,2	11,0	8,1	57,4	103,9
1930	8,8	7,5	48,3	74,7	11,7	7,9	62,9	114,2
1931	9,6	7,7	49,6	91,1	11,4	7,9	65,6	103,9
1932	10,6	9,9	47,4	95,2	13,8	11,9	61,3	130,2
1933	10,2	9,4	47,0	94,4	11,9	8,7	64,0	111,9
1934	9,8	7,1	52,6	96,1	12,1	9,9	60,2	109,6
Moyenne ..	9,3	8,0	47,6	86,9	11,1	8,6	58,4	105,5
		Moselle				*Alsace et Lorraine*		
1925	5,8	6,8	42,4	42,7	8,4	7,4	52,8	75,5
1926	6,4	6,9	50,6	43,9	7,4	6,7	42,6	74,8
1927	6,2	7,2	42,4	52,2	8,0	8,1	44,4	71,4
1928	6,1	7,4	37,8	53,4	8,4	7,7	48,5	80,8
1929	5,2	4,9	43,2	45,3	8,2	6,9	49,8	74,9
1930	5,8	6,0	47,0	46,3	8,4	7,0	52,4	77,2
1931	5,7	6,0	35,0	65,3	8,6	7,1	50,0	86,7
1932	6,3	7,3	40,4	55,8	9,8	9,5	49,5	93,0
1933	6,0	6,5	40,4	62,1	9,1	8,1	50,2	89,4
1934	6,9	7,3	50,8	60,0	9,3	7,9	54,4	88,7
Moyenne ..	6,0	6,6	43,0	52,9	8,6	7,7	49,5	81,5

FEMMES

Mortalité par cancer au cours de 10 années d'après-guerre.

Proportions pour 10000 femmes appartenant aux divers groupes d'âge.

Année	Total	30—59	60—69	70 et plus	Total	30—59	60—69	70 et plus
		Bas-Rhin.				*Haut-Rhin.*		
1925	12,6	11,3	58,4	94,5	13,1	13,0	58,9	81,8
1926	11,7	12,6	44,2	81,4	12,1	12,3	51,6	83,7
1927	12,3	13,3	53,5	75,9	14,2	14,1	55,3	103,5
1928	12,4	11,9	55,1	86,9	13,3	13,2	54,2	90,3
1929	13,7	13,3	51,5	96,2	15,5	13,8	60,9	110,1
1930	13,5	13,0	56,9	88,6	13,9	14,7	47,8	91,0
1931	13,8	15,1	55,0	79,0	15,8	15,2	58,0	109,5
1932	14,1	14,3	55,0	90,5	15,8	14,9	60,4	108,7
1933	13,2	12,0	54,6	95,0	16,1	16,3	58,0	107,0
1934	13,7	12,6	58,1	92,1	15,6	12,9	62,3	118,0
Moyenne ..	13,1	13,0	54,3	88,2	14,6	14,1	56,8	100,9
		Moselle				*Alsace et Lorraine*		
1925	7,1	8,3	40,2	36,2	10,9	10,8	53,0	71,9
1926	7,3	7,8	40,2	49,3	10,4	11,0	45,2	71,6
1927	6,8	9,3	33,4	36,2	11,0	12,3	47,9	70,8
1928	7,1	9,7	30,8	41,1	10,9	11,6	47,5	73,0
1929	7,4	9,5	30,2	48,7	12,0	12,2	48,0	85,2
1930	8,1	10,6	38,1	47,1	11,8	12,7	48,4	76,0
1931	7,7	9,0	38,1	48,1	12,2	13,1	50,8	78,3
1932	8,5	11,0	37,6	54,1	12,6	13,4	51,4	84,2
1933	7,9	10,6	31,2	47,1	12,2	12,8	48,6	83,2
1934	9,2	12,8	40,6	51,8	12,7	12,8	54,1	86,9
Moyenne ..	7,8	9,9	36,0	46,2	11,7	12,3	49,5	78,3

L'examen approfondi de ces tableaux nous permet de faire des constatations fort intéressantes.

L'écart considérable de la mortalité cancéreuse entre les départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et celle de la Moselle, noté dans les anciennes statistiques, existe toujours et même s'accroit. (Voir tableau I.) En effet, alors que l'augmentation de la mortalité par cancer est notable dans le Bas-Rhin et surtout dans le Haut-Rhin, dans la décade d'après-guerre comparée à celle d'avant-guerre, elle est par contre très faible en Moselle: 4 pour 100.000 hommes, et fait place à une diminution de 81 à 78 pour les femmes. Cette différence peut s'expliquer jusqu'à un certain point par le fait qu'en Moselle, il y a beaucoup d'ouvriers mineurs polonais, italiens ou autres qui, lorsqu'ils sont malades, regagnent leur pays d'origine. Cependant, le rapport entre cette population étrangère et celle qui est sédentaire étant assez faible, ce facteur ne peut expliquer complètement cette grande différence.

La mortalité cancéreuse est beaucoup plus élevée chez la femme que chez l'homme à tous les groupes d'âge jusqu'à 70 ans et pour tous les départements. En Alsace-Lorraine pour la décade d'après-guerre la moyenne est de 7,7 pour 10.000 hommes de 30 à 59 ans, tandis qu'elle est de 12,3 pour 10.000 femmes du même âge.

Une autre constatation frappante est celle de la *diminution de la mortalité par cancer pour tous les groupes d'âge jusqu'à 70 ans* aussi bien chez les hommes que chez les femmes. A partir de cet âge on assiste à une *hausse considérable chez les deux sexes.* Ceci est encore exact pour les départe-

ments pris séparément, le Haut-Rhin excepté. Comme nous l'avons déjà fait remarquer, il y a dans ce département une hausse générale de la mortalité cancéreuse pour la décade d'après-guerre.

Il est intéressant de constater que Hellmut Haubold dans ses récentes publications de statistiques de cancer à Berlin et à Cologne, constate cette même chute de mortalité suivie d'une hausse à partir de 70 ans.

IV.

D'où vient cette augmentation de la mortalité cancéreuse chez les vieillards des deux sexes? Pour l'expliquer, il faut faire appel aux groupes de camouflage, celui de la «mortalité par vieillesse» avant tout.

Mortalité par Sénilité

Proportions pour 10 000 personnes appartenant aux divers groupes d'âge.

HOMMES

Année	BAS-RHIN		HAUT-RHIN		MOSELLE		ALSACE et LORRAINE	
	60 – 69	70 et plus	60 – 69	70 et plus	60 – 69	70 et plus	60 – 69	70 et plus
a) 10 *années d'avant-guerre.*								
1904	19,5	388,8	29,8	479,6	48,6	674,4	31,4	510,2
1905	16,1	382,2	34,6	522,4	49,9	660,2	31,8	514,6
1906	21,9	333,4	30,5	443,6	53,8	643,8	34,1	468,5
1907	20,0	356,4	31,9	436,9	49,3	730,1	32,4	504,7
1908	19,8	352,4	29,1	410,5	52,0	677,7	32,3	474,4
1909	15,0	302,3	21,8	373,7	42,2	648.1	25.3	434,6
1910	14,0	296,1	18,9	329.2	46,8	654,7	25.5	421,9
1911	15,5	306,8	23,3	344,4	47,1	652.5	27.5	426,1
1912	12.6	297,9	18,9	313.9	35,7	565,1	21.5	389,2
1913	14,5	307,7	19,7	294,9	36,4	579,3	22,7	392,1
Moyenne ..	16,9	331,7	26,0	393,6	46,2	618,5	28,1	453,1

FEMMES

Année	BAS-RHIN		HAUT-RHIN		MOSELLE		ALSACE et LORRAINE	
	60—69	70 et plus	60—69	70 et plus	60—69	70 et plus	60—69	70 et plus
a) 10 *années d'avant-guerre.*								
1904	28,3	421,7	29,6	481,8	58,2	688,8	38,0	531,0
1905	30,1	408,4	32,5	547,4	68,9	691,3	42,8	545,5
1906	21,4	394,3	26,6	443,8	49,8	621,4	31,7	486,8
1907	28,8	372,4	37,3	441,8	58,8	671,1	40,6	495,2
1908	21,6	367,7	24,1	371,6	61,2	761,2	34,6	500,2
1909	28.4	335,8	23,5	380,4	51,7	682,9	34,2	464,6
1910	20,8	330,6	24,7	308,4	54,0	602,0	32,1	414,9
1911	20,8	327,7	16,2	371,6	58,4	694,7	31,1	462,9
1912	21,2	331,4	17,4	319,1	46,2	618,0	27,8	423,6
1913	20,8	322,5	16,2	325,9	34,5	620,6	23,7	423,0
Moyenne ..	24,2	360,3	24,9	397,5	54,1	666,1	33,6	474,1

Mortalité par Sénilité

Proportions pour 10000 personnes appartenant aux divers groupes d'âge.

HOMMES

Année	BAS-RHIN		HAUT-RHIN		MOSELLE		ALSACE et LORRAINE	
	60—69	70 et plus	60—69	70 et plus	60—69	70 et plus	60—69	70 et plus
b) 10 *années d'après-guerre.*								
1925	10,6	388,2	19,3	356,8	41,8	612,8	22,8	460,0
1926	16,1	384,5	12,3	367,7	34,9	644,0	20,7	461,9
1927	14,3	328,2	12,8	360,9	31,4	649,9	19,1	438,7
1928	10,6	312,7	15,2	336,3	31,4	571,7	18,4	400,9
1929	9,1	315,3	4,9	312,9	26,2	567,6	13,1	393,2
1930	10,9	288,2	12,0	268,4	24,6	497,0	15,4	347,6
1931	10,0	311,2	7,7	330,0	21,3	562,3	12,8	394,9
1932	10,9	313,6	6,0	268,4	22,9	510,7	13,1	362,0
1933	9,6	321,0	8,8	280,9	29,0	509,7	15,3	368,2
1934	5,7	273,4	7,1	241,0	15,3	466,5	9,1	324,2
Moyenne ..	10,7	322,4	10,5	309,3	27,7	559,2	15,9	392,9

FEMMES

Année	BAS-RHIN		HAUT-RHIN		MOSELLE		ALSACE et LORRAINE	
	60—69	70 et plus	60—69	70 et plus	60—69	70 et plus	60—69	70 et plus
b) 10 *années d'après-guerre.*								
1925	18,6	371,1	14,6	332,1	44,3	608,6	25,2	437,4
1926	19,9	384,2	24,5	361,2	39,6	581,4	27,3	442,0
1927	23,5	365,5	12,0	306,7	48,5	577,3	27,6	417,9
1928	22,7	361,4	17,7	325,5	43,8	580,6	27,6	422,7
1929	17,3	331,4	12,1	305,8	30,7	612,1	19,7	413,6
1930	18,8	274,7	11,6	268,8	37,1	509,3	22,1	347,9
1931	14,6	335,9	11,6	303,3	19,8	591,2	15,2	407,9
1932	12,7	344,8	5,8	278,0	25,7	560,3	14,5	394,1
1933	11,5	304,0	10,1	286,5	30,2	539,4	16,7	374,1
1934	9,2	293,2	5,8	257,8	21,8	527,0	12,0	357,5
Moyenne ..	16,8	335,6	12,4	301,4	34,0	568,2	20,7	400,6

Ces chiffres montrent une diminution sensible de la «mortalité par vieillesse» pour les deux sexes entre 60 et 69 ans et entre 70 ans et au-dessus; ceci dans les 3 départements. Il est donc évident que des décès classés autrefois sous cette rubrique ressortissaient en réalité du groupe de «mortalité par cancer». Nous avons déjà fait la même observation à propos de la statistique internationale.

V.

Un autre groupe de camouflage, dont nous verrons toute l'importance, est celui de la «mortalité pour cause non spécifiée ou mal définie».

Mortalité par cause non spécifiée ou mal définie en Alsace et Lorraine.

Proportions pour 10000 personnes appartenant à chaque groupe d'âge.

Année	30—59	60—69	70 et plus	50—59	60—69	70 et plus
			10 années d'avant-guerre.			
		Hommes.			*Femmes.*	
1904	0,7	2,8	5,9	0,6	1,9	2,9
1905	0,7	2,6	9,2	0,5	0,9	1,7
1906	0,7	2,0	3,0	0,5	1,4	4,3
1907	0,4	1,0	1,8	0,3	0,2	1,2
1908	0,5	1,2	1,4	0,2	1,4	1,4
1909	0,4	1,8	1,8	0,4	0,5	0,8
1910	0,2	0,6	1,8	0,2	0,9	0,8
1911	0,4	1,2	2,1	0,2	1,2	1,1
1912	0,5	1,0	0,7	0,2	0,3	0,3
1913	0,1	1,0	1,1	0,1	0,2	0,3
Moyenne	0,4	1,5	2,8	0,3	0,9	1,5
			10 années d'après-guerre.			
		Hommes.			*Femmes.*	
1925	3,6	7,5	15,3	1,9	6,2	16,1
1926	3,1	15,5	43,0	3,0	14,3	35,4
1927	2,4	9,4	20,9	2,3	9,0	18,0
1928	2,2	11,1	24,7	2,1	9,7	25,7
1929	2,6	16,6	24,6	3,5	12,9	19,0
1930	3,0	15,4	32,2	2,3	13,5	27,4
1931	2,8	17,8	30,2	3,1	21,2	30,4
1932	2,9	18,3	25,0	2,0	16,0	22,0
1933	2,8	14,8	24,6	2,7	14,1	27,4
1934	3,4	15,6	20,0	2,9	14,8	20,2
Moyenne	2,9	14,3	26,1	2,6	13,2	24,2

L'examen de ces chiffres est édifiant.

A Berlin et à Cologne pour 10.000 femmes ayant 60 ans ou plus, en moyenne, pour la décade de 1901 à 1910, 1,6 sont mortes de «cause inconnue». La moyenne de la décade de 1921 à 1930 pour le même âge tombe à 1,1. Ajoutons que pour la même décade la «mortalité par vieillesse» a diminué aussi.

Que voyons-nous en Alsace et en Lorraine? *Une hausse formidable de la mortalité par cause inconnue.* Elle est environ 8 fois plus grande dans les années d'après-guerre pour les deux sexes entre 30 et 59 ans. Mais cette augmentation dépasse tout ce qu'on aurait pu imaginer pour les groupes d'âge au-dessus. Ainsi pour 10.000 femmes de 70 ans et plus, la moyenne est de 1,5 pour la décade d'avant-guerre; elle monte à 24,2 dans les années d'après-guerre. Le rapport est de 1 à 16!

Ici encore bon nombre de cas classés dans cette rubrique devraient être rangés dans la «mortalité par cancer» et en augmenteraient d'autant le chiffre.

Comment expliquer cet état de choses lamentable? Est-ce pour sauvegarder le secret professionel ou plus simplement par négligence que le médecin délivre ces bulletins de décès faussant les statistiques?

Peut-être l'application prochaine (prévue pour le 1er juillet 1938 dans le Bas-Rhin et le Haut-Rhin) d'une nouvelle méthode, le certificat médical anonyme sous pli cacheté, permettra-t-elle la discrimination de nombreux cas classés jusqu'ici dans la rubrique des causes inconnues ou mal définies.

Quelles conclusions devons-nous tirer de tout

cela en ce qui concerne la mortalité cancéreuse en Alsace et en Lorraine? Cette augmentation que nous avons constaté pour chaque département, devons-nous la considérer comme réelle? Il semble que non. Il résulte en effet de l'ensemble de cette étude, que la mortalité par cancer en Alsace et en Lorraine devait être toujours sensiblement la même, mais que les erreurs de diagnostic et la mortalité par vieillesse allant en diminuant, les chiffres se rapprochent de plus en plus de la réalité. L'augmentation du nombre de vieillards constitue la seule cause sûre de la hausse de mortalité cancéreuse.

Ces faits sont corrobés par les statistiques récentes de Haubold à Berlin et à Cologne.

En conclusion générale, nous dirons que les statistiques de mortalité telles qu'elles sont faites actuellement n'ont qu'une valeur très relative et exigent beaucoup de circonspection dans leur interprétation.

CONCLUSIONS.

1° Nous donnons un bref aperçu des conceptions étiologiques du cancer au cours des siècles.

2° Nous indiquons les grandes lignes de la lutte anticancéreuse dans les principaux pays en faisant ressortir les particularités propres à chacun d'eux.

3° Les anciennes statistiques de la mortalité cancéreuse en Alsace et en Lorraine montrent:

a) une hausse régulière de cette mortalité depuis 1874;

b) la mortalité cancéreuse beaucoup plus basse du département de la Moselle en face de celle des départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin;

c) la mortalité très basse de l'arrondissement d'Altkirch, et celle très élevée de l'arrondissement de Molsheim.

4° La fréquence comparée du cancer dans les différents pays, montre que si l'on tient compte de l'amélioration du diagnostic, des groupes de camouflage et de l'augmentation de l'âge moyen

de la vie, l'homme n'est pas plus menacé par le cancer actuellement qu'autrefois.

5° L'étude de la mortalité cancéreuse en Alsace et en Lorraine pour une décade d'après-guerre, comparée à une décade d'avant-guerre, montre:

a) que la mortalité cancéreuse totale pour 100.000 habitants a augmenté dans les trois départements;

b) que l'écart considérable de la mortalité cancéreuse en Moselle, face à celle du Bas-Rhin et du Haut-Rhin persiste et même s'accroit;

c) que la courbe d'Altkrich tend à rejoindre celle de Molsheim;

d) une diminution de cette mortalité pour tous les groupes d'âge jusqu'à 70 ans. Au-dessus de cet âge, on constate une hausse considérable.

L'amélioration du diagnostic, la diminution de la mortalité par vieillesse, expliquent l'augmentation apparente de la mortalité cancéreuse. L'augmentation du nombre des vieillards est la seule cause certaine expliquant une hausse de la mortalité cancéreuse vraie.

Le président de thèse: *F. Vlès.*

Strasbourg, le 2 juin 1938.

Vu: Le Doyen *André Forster.*

Vu et permis d'imprimer:

Strasbourg, le 3 juin 1938.

Le Recteur de l'Académie,
Président du Conseil de l'Université,
J. Dresch.

BIBLIOGRAPHIE

AULER H. — Die Aufgaben der Krebsbekämpfung im nationalsozialistischen Deutschland. (Fortschritte der Gesundheitsfürsorge, 5 mai 1934.)

BANDALINE J. — La lutte internationale contre le cancer. (Editions médicales Norbert Maloine, Paris 1933.)

BRAINBRIDGE, WILLIAM, SEAMANN. — Le Problème du cancer. (Edition française, Paris 1924, chez G. Doin.)

CAIN S. — La mortalité cancéreuse à Strasbourg. (Thèse de Strasbourg, 1925.)

DORMANNS — Die vergleichende geographisch-pathologische Reichs-Carcinomstatistik 1925-1933. (Zeitschrift für Krebsforschung, 45. Band, 6. Heft.)

FÜRTH E. — Der Verlauf der Krebssterblichkeit in Österreich. (Zeitschrift für Krebsforschung, 47. Band, 1. Heft.)

GUNSETT A. — La Répartition du Cancer dans les trois départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle d'après les statistiques officielles 1874-1923. (Edit. La vie sociale en France et dans ses colonies, Strasbourg 1929.)

— La lutte sociale contre le cancer. (Collection d'études économiques médicales et sociales. 25e cahier, 1924.)

— Le national-socialisme et la lutte contre le cancer en Allemagne. (Siècle Médical 1934, n° 184.)

HOFFMANN F. L. — Cancer and Civilization. (Rapport au Congrès national belge du Cancer, Bruxelles, 18 au 19 novembre 1923.)

HARMSEN H. et LOHSE F. — Bericht des internationalen Kongress für Bevölkerungswissenschaft. Berlin, 26. August bis 1. September 1935. (Bevölkerungsfragen.)

HAUBOLD H — Krebs und Krebsbekämpfung in Frankreich. (Edit. J. Ambrosius Barth, Leipzig 1936.)
— Sinn und Aufgabe der deutschen Krebsbekämpfung. (Monatschrift für Krebsbekämpfung, 6. Jahrgang, Heft 4, April 1938.)
— Die Krebssterblichkeit in einigen deutschen Grossstädten seit der Jahrhundertwende. (Sonderdruck aus dem Reichs-Gesundheitsblatt 1934, Heft 49.)
— Die Krebssterblichkeit in einigen deutschen Grossstädten seit der Jahrhundertwende. 1. Fortsetzung. B. Die Krebssterblichkeit in Köln seit der Jahrhundertwende. (Sonderdruck aus dem Reichsgesundheitsblatt 1938, Heft 8.)
METIN P. — La lutte anticancéreuse en France. — Son état actuel. (Thèse de Strasbourg, 1925.)
RENAUD A. — Documents et réflexions sur la démographie et la statistique du cancer (Paris, Paris-Médical 1925, n° 8, 21 février.)
ROUSSY G. — La lutte sociale contre le cancer. (Presse Médicale n° 11, 7 février 1923.)
— L'état actuel du problème du cancer. (Science et civilisation. Collection d'exposés synthétiques du savoir humain. Paris 1924.)
— Le cancer. (Paris 1929.)
STUPENING W. — Ueber die Häufigkeit der Krebserkrankung. Erste vollständige Krebsstatistik des deutschen Reiches in den letzten 30 Jahren. (Zeitschrift für Krebsforschung, 46. Band.)
WEISS K. — Die Krebssterblichkeit in Baden. (Sonderbände zur Strahlentherapie, Berlin 1932.)
ZUPPINGER A., SARASIN R. et STEWART-HARRISON R. — Organisation der Krebsbekämpfung. (IV. Internationaler Radiologenkongress, Zürich 1934, Bd III, Edit. G. Thieme, Leipzig.)

TABLE DES MATIERES.

Avant-Propos 11

Historique 15

La lutte sociale contre le cancer 20

Les anciennes statistiques de la mortalité cancéreuse en Alsace et en Lorraine 29

La fréquence comparée du cancer dans les différents pays 39

Les causes d'erreurs des statistiques de la mortalité cancéreuse 45

Etat actuel en Alsace et en Lorraine 55

Conclusions 87

Bibliographie 89